JONATHAN GATLIN

Từ quá khứ đến tương lai - Câu chuyện khó tin về một con người đầy bản lĩnh và đặc biệt tài năng - Một người làm thay đổi thế giới!



THE ALL TIME BEST-SELLING BOOK

BILL GATES

CON ĐƯỜNG ĐẾN TƯƠNG LAI

NHỮNG CÂU CHUYỆN VÀ HÌNH ẢNH MỚI NHẤT VỀ BILL GATES

First News

NHÀ XUẤT BẢN TRẺ

"- Năm 18 tuổi, tôi đã bắt đầu cảm nhận và thấy được viễn cảnh của tương lai và tôi quyết định hướng công việc của mình theo hướng đó. Sự thay đổi của tôi đến hôm nay đã được chứng minh là đúng."

-BILL GATES

LỜI GIỚI THIỆU

"Thế giới sẽ khác đi chăng nếu chỉ một vài người không được sinh ra?". Câu trả lời với chúng ta có lẽ là không. Vâng! Chính người viết và các bạn sẽ có lúc nghi ngờ về tính đúng đắn của câu nói táo bạo trên cho đến khi đọc xong cuốn sách này và hiểu hết về **Bill Gates** – một con người đặc biệt tài năng, đồng sáng lập **Microsoft**, một người đã tạo nên một gia sản cá nhân đáng kinh ngạc trên 100 tỷ Dollar trong một thời gian ngắn bằng chính tài năng của mình, người đã gây dựng nên tên tuổi chính mình như một hiện tượng kinh doanh thời đại chưa từng có và là thần tượng của nhiều lớp thanh niên thế giới thời công nghệ thông tin hiện nay.

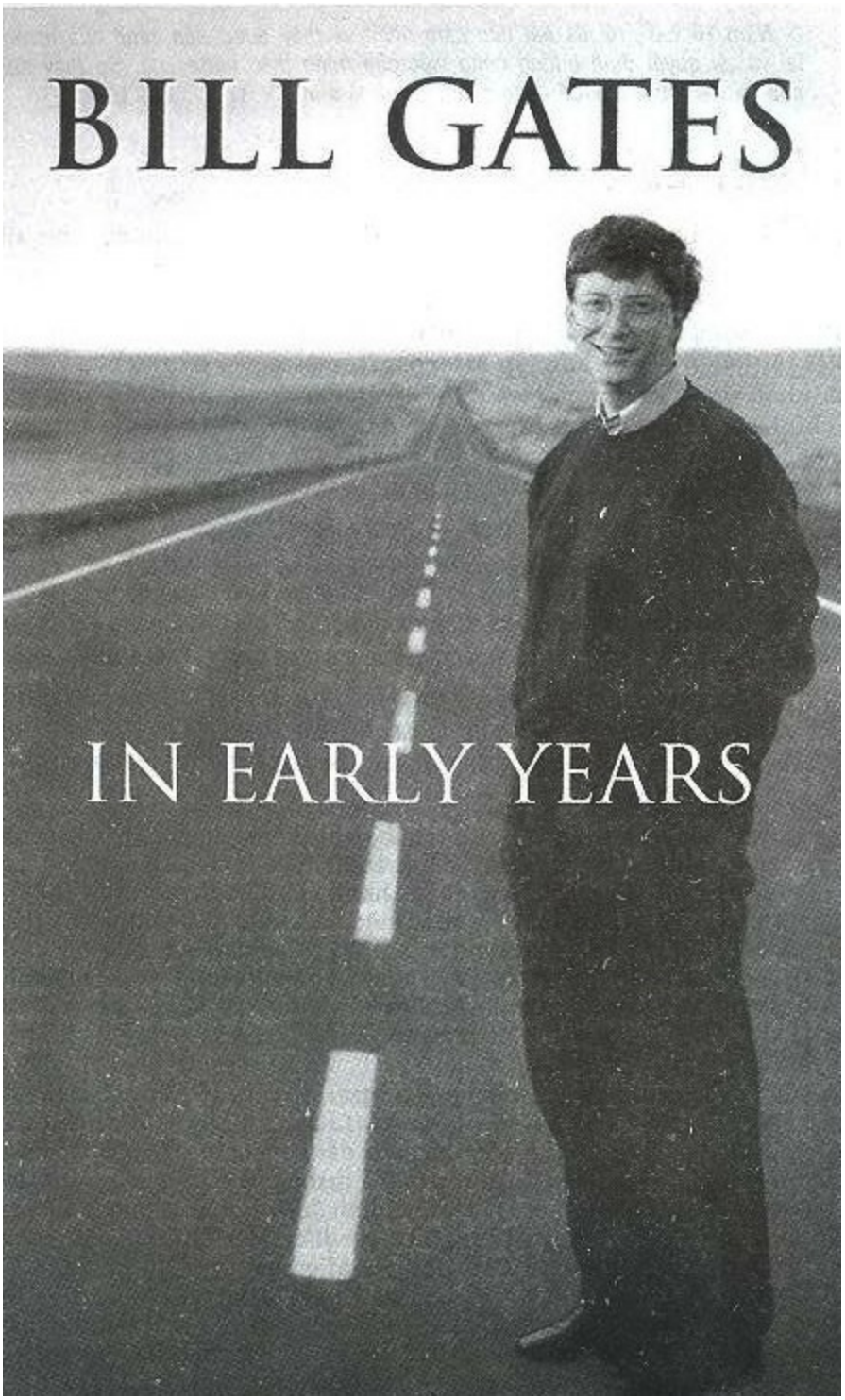
*"- Anh ấy là **Thomas Edison** và **Henry Ford** kết hợp lại – nhưng có lẽ **William Henry Gates III** thông minh và thành công hơn hai bậc tiền bối ấy. Anh ấy là một người tài năng giàu nhất nước Mỹ, và trong sáng tạo kinh doanh, anh ấy là người mưu lược và thành công hơn bất kì ai. Chỉ trong một thời gian không lâu – con người đó đã làm thay đổi cách sống và cách làm việc của chúng ta." – **J.GATLIN**.*

*"- Tại sao tôi lại thích làm việc nhiều hơn là nghĩ ngơi? Câu trả lời thật đơn giản: Tôi đang làm những gì tôi thích mang đầy tính thử thách, và tôi nghĩ là tôi đang có một công việc tốt nhất thế giới. Không có chỗ nào trong cuộc sống của tôi gần với sự nghỉ ngơi cả." **- BILL GATES***

Quyển sách mới này sẽ giúp chúng ta khám phá nhân vật có tầm nhìn xa trông rộng tuyệt vời này đồng thời hiểu rõ hơn quá trình phát triển đầy uy lực của Microsoft, tập đoàn thành công và mạnh nhất thế giới. Những tính cách và phẩm chất cá nhân nào đã khiến Bill Gates trở thành một người bản lĩnh và thành công đến như vậy? Làm sao con người này có thể gây dựng nên một cơ nghiệp hùng mạnh và một nền công nghiệp quan trọng từ những điều hết sức giản dị? Và Microsoft đã tìm kiếm lựa chọn những gì – từ con người, cách điều hành, tư duy đến sản phẩm – để được tiếng tăm vang dội như vậy? Chiến lược của Microsoft để đối phó với những đối thủ cạnh tranh lớn như **Netscape, Apple, IBM...** cũng như các đối tác như thế nào? Quyển sách này có tất cả: từ thời niên thiếu của Gates, trường đại học, những bước đi ban đầu, cách tổ chức làm việc tại tổng hành dinh Microsoft ở **Redmont, Washington** đến các mối quan hệ của Gates với phụ nữ và những doanh nhân khác, chẳng hạn như người bạn tỷ phú cùng thời **Warren Buffett** và diễn biến vụ đối đầu có một không hai mới đây nhất giữa Bill Gates – Microsoft và Bộ Tư Pháp Hoa Kỳ...Qua các trang sách này, các bạn sẽ nhận biết chân dung hấp dẫn, một tính cách rất độc đáo và một tài năng hiếm có của một công dân Mỹ độc nhất vô nhị vào buổi bình minh của

thế kỷ 21 – người mà sự nghiệp và ảnh hưởng của mình đối với thế giới chúng ta chỉ mới bắt đầu.

First News – Nhà xuất bản Trẻ



Chia sẽ ebook : http://downloadsachmienphi.com/
Tham gia cộng đồng chia sẽ sách : Fanpage :
https://www.facebook.com/downloadsachfree
Cộng đồng Google :http://bit.ly/downloadsach

BILL GATES

“Một điều hết sức rõ ràng: chúng ta không có quyền lựa chọn để lẩn tránh tương lai... Trong quá trình lâu dài, không một ai có thể ngăn cản được những thay đổi mang tính phát triển; bởi vì, trên chốn thương trường, sự thay đổi này được sẵn lòng đón nhận mà không chút ưu tư.”

The Road Ahead

Chương 1: NGÀY TRỌNG ĐẠI

"Trong ngành công nghiệp điện toán không thiếu sự cạnh tranh. Chẳng có ai ở vị trí thống trị được lâu vì họ phải thường xuyên tự khẳng định mình. Bạn không thể an nhiên tự tại một chỗ trong thị trường. Việc bạn đang giữ 70 hay 80 phần trăm thị phần sẽ không mang một ý nghĩa gì trong hiệp đấu kế tiếp."

Bill Gates, 1993

"Rất gần đây thôi, tôi đã đi đến kết luận rằng sự thành công lạ kỳ của Internet là một dấu hiệu cho thấy sẽ có một sự thay đổi cấu trúc triệt để trong các ngành công nghiệp điện toán và truyền thông. Từ lâu tôi vẫn luôn mong chờ các mạng máy tính đạt được tầm quan trọng trong lịch sử nhưng chỉ trong vài tháng gần đây tôi lại muốn Internet trở thành dòng chủ lưu. Sự thay đổi môi trường này buộc chúng ta phải đánh giá lại mọi kế hoạch – ngắn hạn cũng như dài hạn. Ví dụ như một trong những điều ưu tiên hàng đầu của chúng tôi hiện nay là làm sao cho Windows hỗ trợ được Internet."

Bill Gates (7/1995), một tháng trước khi phát hành Windows 95

Ngày 24 tháng 8 năm 1995

Theo bản tin dự báo thời tiết thì ngày hôm nay ở Redmond, Washington, gần Seattle, trời sẽ không mưa. Mà cho dù trời có mưa người ta cũng đã dựng dự phòng một cái lều khổng lồ để che chắn cho buổi lễ được bắt đầu lúc 11 giờ đúng như dự kiến. Mưa là một đe dọa thường xuyên đối với người dân vùng Seattle nhưng chắc chắn sẽ không làm ảnh hưởng đến hơn 2.500 thượng khách có mặt trong buổi lễ. Họ là những phóng viên từ khắp nơi trên thế giới, những giám đốc điều hành và các chuyên gia kỹ thuật bậc thầy từ hàng chục công ty máy tính hàng đầu về phần cứng và phần mềm, những chính trị gia lừng danh. Người ta còn nhìn thấy Jay Leno – người dẫn chương trình The Tonight Show đang bận rộn với những thiết bị của mình. Trong số các vị khách này có hàng trăm triệu phú và một số hiếm hoi – như chủ nhân của buổi tiệc – là tỉ phú.

Chủ nhân của buổi lễ - William Henry Gates III – đã tổ chức buổi họp mặt này để giới thiệu sản phẩm phần mềm mới nhất và quan trọng nhất của công ty Microsoft. Năm 1975, khi mới 19 tuổi, Gates đã cùng với người bạn thiếu thời của mình là Paul Allen lập nên công ty Microsoft. Năm 1984, Allen rời công ty vì chứng bệnh Hodgkin nhưng vẫn nằm trong Hội Đồng Quản Trị, vẫn là bạn thân của Gates và đã là một tỉ phú. Lẽ dĩ nhiên Allen không thể vắng mặt trong một ngày trọng đại như thế này – ngày mà công ty Microsoft giới thiệu phần mềm Windows 95, phần mềm hệ điều hành nâng cấp có tính cách mạng nhất của Microsoft dành cho máy tính cá nhân. Người tiền nhiệm của nó, Windows 3.1, ra đời năm 1991, đã được cài đặt cho 75 triệu máy tính trên toàn thế giới. Công ty Microsoft tin rằng người dùng cần một phiên bản mới, cải tiến hơn, với 15 triệu dòng mã và vô số những tính năng mới, bao gồm việc truy cập vào dịch vụ Internet của Microsoft vừa lập ra.

Hơn thế nữa, người tin rằng Windows 95 sẽ đủ sức kích thích hằng triệu người đang bị lóa mắt bởi khả năng phong phú của Internet sẽ bỏ tiền ra mua chiếc máy tính đầu tiên trong đời họ. Microsoft tiên đoán rằng họ sẽ bán 30 triệu bản Windows 95 trong năm đầu tiên. Trong khi điều này sẽ khiến cho các đối thủ cạnh tranh của họ phải điên lên vì ganh tị và giận dữ (nhiều người cho rằng Windows 95, cũng như Windows 3.1, đều là những sản phẩm còn nhiều khiếm khuyết về mặt kỹ thuật), đó cũng là lý do tại sao có thêm 14 chiếc lều nhỏ được dựng lên trong khuôn viên bát ngát của Microsoft trong ngày hôm đó. Trong những căn lều này, các công ty sản xuất máy tính và phần mềm sẽ giới thiệu với giới truyền thông được mời đến những sản phẩm của họ đã được chế tác phù hợp với Windows 95.

Trong một văn phòng làm việc ngày nay

Với tốc độ phát triển nhanh như vũ bão của ngành công nghệ thông tin, sự ra đời của Windows 95 đã được người sử dụng nồng nhiệt đón nhận.



Vì tiên đoán trước sẽ bán được 30 triệu bản Windows 95 nên Microsoft không từ một cơ hội nào để giới thiệu sản phẩm mới. Các chiến dịch quảng cáo giật gân đã được rầm rộ tiến hành trong nhiều tuần lễ. Đích thân Bill Gates xuất hiện trong hơn 20 chương trình phỏng vấn trên TV. Để chào đón ngày ra mắt Windows 95, Gates đã phối hợp với Rupert Murdoch, một người bạn và đồng thời là chủ nhân của tờ London Times, để tặng không số báo ra trước ngày lễ chính thức ở Redmond, với một dòng tít quảng cáo *"Windows 95! Office 95! Quá xuất sắc ngay cả báo Times cũng phải biếu không."* Và ở New York, tòa nhà Empire State được thắp sáng với ba màu đỏ, vàng, xanh – màu biểu tượng của công ty Microsoft. Ở Úc, Microsoft tặng 500 đôla tiền mặt cho 95 trẻ sơ sinh chào đời sớm nhất vào ngày 24 tháng 8. Đương nhiên một chiến dịch quảng cáo như thế này phải có một ca khúc chủ đề phù hợp để ngân vang trên khắp thế giới. Bill Gates muốn có bài hát *"Start Me Up"* của ban nhạc Rolling Stones, nhưng ban nhạc rock huyền thoại này chưa từng cho phép ai sử dụng bất kỳ một bài hát nào của họ vào mục đích quảng cáo. Thế mà lần này Microsoft đã làm ban nhạc Stones phá lệ với một cái giá khổng lồ, ước tính lên đến 12 triệu

đôla. Nhưng xét cho cùng, con số này chưa bằng khoảng tiền lẻ trong tổng ngân sách chi cho quảng cáo là 250 triệu đôla.



Bill Gates, 1995

"Các công ty sản xuất phần cứng và phần mềm cố gắng tạo ra những sản phẩm hấp dẫn để thu hút giới tiêu thụ cho dù những người này đã sở hữu những sản phẩm tương tự nhưng cũ hơn. Điều này làm cho việc nâng cấp sản phẩm có được một lực thôi thúc mạnh mẽ để đổi mới sản phẩm. Ví dụ như tại Microsoft, chúng tôi biết rằng phải làm cho Windows 95 trở nên tốt hơn so với Windows 3.1, nếu không, sẽ chẳng có người nào nâng cấp phần mềm của mình cả. Chúng tôi nhận ra rằng đối thủ sừng sỏ nhất của chúng tôi là các phiên bản trước của cùng một sản phẩm."



Bill Gates trong buổi lễ giới thiệu Windows 95 ở Seattle

Windows 95 sẽ được đưa ra bán chính thức vào lúc 12 giờ 01 phút sáng ngày 24 tháng 8, tính theo từng múi giờ. Các cửa hàng máy tính tại những thành phố lớn trên khắp thế giới mở cửa vào nửa đêm nhằm đáp ứng nguyện vọng của các khách hàng không muốn chờ đến lúc mặt trời mọc mới có thể cầm trong tay kỳ quan mới nhất của thế giới máy tính. Theo lời James Wallace, tác giả quyển *Nỗ Lực Vượt Bậc (Overdrive)*, thì bản đầu tiên của Windows 95 được bán cho một sinh viên ngành quản trị kinh doanh tại Auckland, một thành phố nhỏ ở New Zealand. Hãng tin quốc tế Reuters tường thuật lại lời một phụ nữ ở Illinois, *"Đối với dân máy tính, đây là một ngày hội của họ."* Ở New York, chỉ riêng một cửa hàng của Comp USA đã có 900 người xếp hàng chờ đợi giây phút *"thiêng liêng"* đó.

Buổi lễ ở Redmond cũng là một thành công lớn. Hoạt náo viên truyền hình Jay Leno, người đã có mặt trong lễ đính hôn của Gates và Melinda năm 1993, cũng có mặt để giúp vui cho ngày lễ hôm nay với một khoản tiền hậu hĩnh. Mọi người yêu thích khả năng trào lộng của Leno và Gates cũng vậy. Anh có thể trị giá 20 tỉ đôla (và Windows 95 sẽ làm tăng con số này lên gấp đôi trong vòng hai năm) nhưng dường như Gates luôn luôn là một người có óc hài hước.

Không mấy người biết rằng đằng sau vẻ mặt tươi cười đó là một Bill Gates hết sức mệt mỏi. Theo lời một số bạn bè thân thích của Gates kể lại thì hôm đó anh gần như kiệt sức.

Mấy tuần sau đó, Gates đưa vợ con cùng một số bạn hữu, kể cả gia đình người bạn tỉ phú Warren Buffett, đi nghỉ 2 tuần ở Trung Hoa. Anh muốn được bỏ quên sau lưng mọi công việc, được nghỉ ngơi và vui sống bên cạnh người thân, bạn bè. Thậm chí những khách du lịch này còn mải mê đánh bài khi xe lửa chở họ chạy ngang qua khung cảnh ngoạn mục của Vạn Lý Trường Thành. Gates có đủ lý do cho sự mệt mỏi của mình, cho dù có nổi tiếng là người đam mê công việc khó ai bì, những năm tháng đó người ta thường xuyên thấy anh ngủ ngay dưới gầm bàn làm việc. Windows 95 lẽ ra phải được xuất xưởng từ hai năm trước, nhưng do một số trục trặc kỹ thuật, cùng với sự đăng quang của Internet – một ngã rẽ trên đường mà suýt nữa Gates bỏ qua – nên việc phát hành sản phẩm này đã hai lần trì hoãn. Ngoài ra, trong vòng năm năm vừa rồi, Gates còn phải đối phó với sự giám sát cực kỳ chặt chẽ của chính quyền liên bang về vấn đề chống độc quyền.

Nhưng cuối cùng ngày trọng đại cũng đã đến. Xa khỏi những căn lều đang nhô trên nền cỏ xanh ngọc bích của khuôn viên Microsoft, một vòng đu quay đã được dựng lên, điểm thêm nét cầu kỳ cho không khí lễ hội. Có người cho rằng Gates phô trương quá nhiều điều để ăn mừng. Theo như thông cáo mà Microsoft gửi cho báo chí, trước lúc phát hành Windows 95, danh số bán của Windows 3.1 và các phần mềm kèm theo đã đạt đến mức cứ mỗi 1,5 giây đồng hồ lại có thêm một ai đó, ở một nơi nào trên thế giới mua một sản phẩm của Windows.

Chương 2: MỘT THẾ GIỚI MỚI VẪY GỌI

"Một điều có vẻ như mỉa mai bản thân tôi không có bằng đại học nhưng Microsoft lại gần như chỉ muốn thuê những người có bằng đại học. [Bởi vì] Chúng tôi tin rằng sự trưởng thành và tri thức mà trường đại học trao cho chúng ta là vô giá. Chúng tôi đã thấy rằng những người theo học khoa văn đang đưa vào trong công việc những tri thức rộng lớn hơn về thế giới."

"Tôi đã từng nói và sẽ vẫn nói rằng, "Hãy vào đại học!"

Bill Gates, 1996

"Ngày nay, các công cụ truyền thông đa phương tiện, cũng như sách giáo khoa trước kia, không thể thay thế thầy cô giáo hay cha mẹ và cũng không thể làm cho việc đọc sách ngày càng trở nên kém quan trọng đi. Nhưng hình ảnh và âm thanh sẽ hỗ trợ rất nhiều trong việc giáo dục. Tôi luôn là một người lạc quan. Tôi tin rằng trẻ con lớn lên trong điều kiện được tiếp cận với các nguồn tài nguyên này sẽ còn giữ được tính tò mò khao khát hiểu biết kể cả khi đã lớn. Thỉnh thoảng tôi nhận được thư của trẻ em nói rằng chúng muốn giống như tôi khi lớn lên. Nhưng khi tôi nhìn những gì có thể sắp xảy ra trong vài năm tới tôi lại ước gì mình là một cậu bé đang trưởng thành."

Bill Gates 1995

Không giống những nhà tư bản khổng lồ như Vua Thép Andrew Carnegie hay các nhà phát minh vĩ đại như Thomas Edison thuở trước vốn xuất thân từ nơi bần hàn, Bill Gates, chào đời năm 1956, trong một gia đình thượng trung lưu. Cha của Gates, ông William Henry Gates, là một luật sư rất thành công, và mẹ của Gates, bà Mary, là con gái một chủ ngân hàng, có chân trong hội đồng quản trị của nhiều học viện, tổ chức từ thiện và ngân hàng. Gia đình Gates sống trong một ngôi nhà rộng lớn, đầy đủ tiện nghi ở tiểu bang Seattle, trông ra hồ Washington. Ba anh em nhà Gates là Kristi, lớn hơn Bill một tuổi và Libby, nhỏ hơn Bill chín tuổi, được cha mẹ chu cấp đầy đủ mọi thứ.

Bill Gates rất hãnh diện về cách nuôi dạy con cái của cha mẹ mình và anh mong sẽ theo gương cha mẹ trong việc áp dụng tinh thần cởi mở cũng như kỷ luật khi nuôi dạy những đứa con của anh. Nhưng bản thân Gates không phải là đứa trẻ ngoan ngoãn, dễ dạy. Người ta nói rằng khi vào lớp 6, cậu bé Bill nổi tiếng là một đứa trẻ ương ngạnh, đặc biệt là đối với mẹ, đến nỗi phải có giáo viên tham vấn riêng. Gates kể rằng anh rất thích việc kèm cặp này một phần là do giáo viên tham vấn đã đưa cho Gates đọc những quyển sách về tâm lý có nội dung vượt quá tầm hiểu biết của một học sinh 12 tuổi. Khi được đối xử như người lớn, rõ ràng tính khí của Bill có phần dịu đi, nhưng đến cuối năm học, theo báo Time, chuyên gia tâm lý này thẳng thừng tuyên bố với mẹ của Gates rằng chuyện lèo lái được Gates chẳng khác gì chuyện đội đá vá trời vì tính hiếu thắng quá mức của cậu bé. Đồng thời người này cũng nói rằng chính mẹ của Gates phải tự lo uốn nắn con mình. Thực tế thì ở cả hai phía,

mẹ và con, đều có những sự nhượng bộ lẫn nhau, vì khi Gates lớn lên, anh càng trở nên gần gũi với mẹ mình nhiều hơn.

Vào cấp II, Gates học trường Lakeside, một trường tư thục tại Seattle. Theo lời cha của Gates thì Gates là một học sinh *"bé nhỏ và nhút nhát"*, mặt khác ông cũng cảm thấy rằng chỉ trường tư mới có thể là nới thích hợp hơn trong việc đáp ứng nhu cầu trí tuệ rất năng động của Gates. Chính tại trường Lakeside, Gates đã gặp Paul Allen, người mà chỉ 7 năm sau cùng với Gates lập ra công ty Microsoft. Khi quen nhau, Gates 12 tuổi còn Allen lớn hơn 2 tuổi, Gates cũng thừa nhận rằng ở tuổi thiếu niên, chênh lệch hơn hai tuổi mà kết bạn với nhau thì cũng là chuyện lạ. Tuy nhiên cả hai có những sở thích giống nhau, đặc biệt các chàng trai đều mê mẩn với cái máy tính trạm *(computer terminal)* mà Câu lạc Bộ Các Bà Mẹ Học Sinh đã mua cho trường. Câu Lạc Bộ này cũng quyên tiền để mua giờ truy cập máy chủ cho học sinh. Chiếc máy tính này thậm chí không có cả màn hình, học sinh phải chờ kết quả làm việc của mình được in ra bằng một cái máy in rệu rạo, kêu lách kách đến inh cả tai.



Cha và mẹ của Bill Gates

Và Gates đã viết chương trình đầu tiên trên chính cái máy này năm 13 tuổi. Đó là một trò chơi carô trên máy tính mà thật ra dùng giấy bút chơi thì sẽ nhanh hơn nhiều, nhưng chỉ vậy thôi các cậu nhỏ cũng đã lấy làm sướng mê khi cảm thấy có "sức mạnh" sai khiến được một cái máy làm theo lệnh của mình. Gates, Allen và cậu bé khác – Kent Evans, bạn thân nhất của Gates – lập ra *Nhóm Những Nhà Lập Trình trường Lakeside*. Cái tên nghe có vẻ người lớn này đã giúp bọn trẻ kiếm được một việc làm thực sự vào những lúc rãnh: viết chương trình tính lương cho một công ty nhỏ ở Seattle. Chúng đã học cách trở thành những nhà kinh doanh ngay từ khi còn rất trẻ nhưng rồi nhanh chóng phải đương đầu với một thảm kịch của người lớn: Kent Evans chết trong một tai nạn leo núi. Gates nói, *"Cả hai tuần liền tôi không làm nổi một việc gì."*



Gates bên cạnh thiết bị đầu cuối Teletype rệu rạo của trường Lakeside, là chiếc máy cậu học trò Gates đã viết các chương trình đầu tiên của mình vào năm lớp 8

Sau cái chết của Kent, Gates và Allen càng thân nhau hơn. Cả hai tìm thấy niềm vui thú trong một số lần hợp tác với nhau. Trong số đó là lần viết chương trình trò chơi Risk – mặc dầu những người chỉ trích Gates thường lấy làm khoái trá khi hay viện dẫn mục đích của trò chơi này để kết luận rằng Gates đã có ý muốn thống trị thế giới từ khi còn nhỏ. Nhưng hai cậu bé chỉ đang trong quá trình học tập – và họ học rất nhanh – rồi liền đó đem áp dụng những kinh nghiệm tích lũy được vào công việc thảo chương trình cho các công ty trong vùng. Những chuyện "bạo gan" này đã lần hồi giúp Gates cảm thấy tự tin hơn và ngày càng biểu hiện nhiều phong thái đĩnh đạc trong cách giao tiếp của mình, một điều chắc hẳn đã làm hài lòng mẹ của Gates vì bà là người rất coi trọng phẩm chất đó. Gates rất thích nhắc lại lần được giao vai diễn chính trong vở hài kịch của trường mình dựa trên tác phẩm Black Comedy của Peter Shaffer. Vai này trước kia vốn đã từng được Tom Courtenay – một diễn viên nổi tiếng trong bộ phim Nỗi Cô Đơn Của *Kẻ Độc Hành* – thủ diễn tại Hội Diễn Văn Nghệ Chichester ở Anh. Trong một bài báo, Gates làm dập tắt hoàn toàn ý kiến cho rằng mình có một *"trí nhớ cực ký chính xác"* nhưng lại nói rằng mình còn nhớ đầy đủ từng lời trong vở Black Comedy sau 25 năm. Gates giải thích là vì quá lo rằng sẽ quên trong khi đang diễn nên đã *"khắc ghi mọi lời thoại"* vào trong óc mình.

Có một công việc Gates và Paul Allen đã làm mà ngày nay những tay hacker trẻ đều mơ đến. Một công ty nọ đồng ý mua máy với điều kiện là tiền sẽ được trao chỉ khi máy tính hoàn toàn không có một sai sót nào. Gates nhớ lại, *"Công ty này đã tiết kiệm vô khối tiền bằng cách cho tiền chúng tôi để tìm cách vô hiệu hóa hệ thống của họ - một điều mà tất cả các lập trình viên trẻ tuổi đều thích."* Tuy nhiên, Gates cũng cảnh cáo rằng ngày nay những việc làm như thế là phạm pháp. Bill và Allen cùng một học sinh khác đã thực hiện một việc làm thêm khác trong kỳ nghỉ hè và cả bọn được trả một số tiền mà Gates coi là "khổng lồ" – 5.000 đôla – mặc dù một phần số tiền này được quy đổi thành giờ sử dụng máy tính thay vì tiền mặt. Sau đó Gates còn nhận viết chương trình xếp thời khóa biểu cho trường mình và bằng cách "thêm vài dòng lệnh" Gates khám phá thấy mình gần như là con trai duy nhất trong một lớp toàn là con gái. Phần nào, có thể chính cái kiểu "nổi trội" này đã khiến cho một số bạn đồng môn nhớ về anh không mấy thiện cảm...



"Kể từ sau cái thời 13 tuổi thích nghiên cứu các phần mềm siêu nhỏ, tôi đã làm rất nhiều việc. Tôi đã trở thành một người viết phần mềm giỏi nhưng tôi vẫn thường nhờ những bậc thầy khác xem xét lại và chỉ bảo thêm cho tôi biết chỗ nào có thể sửa cho tốt hơn và làm cách nào để viết khác đi. Tôi đã nâng lên một đẳng cấp mới. Khi Microsoft ra đời có rất nhiều bạn bè thân thiết thách thức nhau, "Các anh có thể hoàn thiện bộ mã này không? Các anh có thể làm cho nó tốt hơn không?" Đó là thời kỳ của những con người tuyệt vời, yêu thích sự tinh xảo, thuộc về một thế giới hoàn toàn khác hẳn."

Bill Gates, "Trong Công Ty Của Những Người Khổng Lồ", tác giả Rama Dev Jager và Rafael Ortiz, 1997

Cả Gates và Allen đều xác nhận giống hệt nhau rằng bước đầu hợp tác kinh doanh thật sự của họ diễn ra vào mùa hè năm 1972. Trong tạp chí Electronics, ở những trang gần cuối, Paul Allen đọc được một bài báo nói về bộ xử lý 8008 của Intel. Đây là vi mạch điện tử *(chip)* thứ hai của Intel, mạnh gấp hai lần vi mạch đầu tiên công ty này sản xuất vào năm trước đó. Ngay lập tức Allen nhận ra một điều rằng những vi mạch này sẽ ngày càng mạnh hơn. Quả thực là vào năm 1965 người đồng sáng lập ra hãng Intel là Gordon Moore đã tiên đoán rằng mỗi năm những vi mạch sẽ tăng sức chứa lên gấp đôi. Lời tiên đoán này trở thành sự thật và đến cuối những năm 1970, các kỹ sư đã bắt đầu nói đến định luật Moore, khi mà sức mạnh của bộ vi xử lý tăng theo cấp số nhân trong khi thời gian chỉ tăng theo cấp số cộng.



Băng giấy này – chứa chương trình do Bill Gates, Paul Allen và Monte Davidoff viết bằng ngôn ngữ BASIC – là bước đi khởi đầu của công ty Microsoft

"BASIC trở thành ngôn ngữ máy tính phổ biến nhất và dễ có nhất không phải vì nó được cung cấp miễn phí. Sức mạnh của BASIC – sự đơn giản trong việc dùng biên dịch, khả năng xử lý chuỗi hiệu quả, sự phong phú của ngôn ngữ này, các từ khóa và cú pháp tương tự như

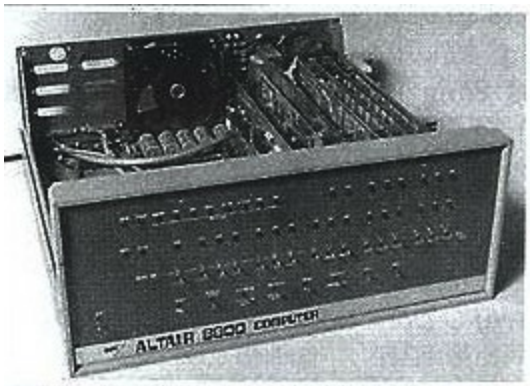
tiếng Anh thường sử dụng, và sự thoái mái cho phép các nhà lập trình thử nghiệm – tất cả góp phần làm cho người mới học lập trình muốn khám phá những sự phức tạp của máy tính."

Bill Gates, nhân kỷ niệm 25 năm ngôn ngữ BASIC, 1989

Mùa hè năm 1972, Gates và Allen đặt mua một bộ vi xử lý 8008 với giá 360 đôla. Trước đó, Gates đã nghĩ đến việc tạo ra một dạng ngôn ngữ lập trình theo kiểu BASIC *(Beginner's Allpurpose Symbolic Instruction Code)* để chạy con chip này, nhưng rồi Gates nhận thấy nó không đủ mạnh vì vi mạch này vẫn chưa chứa đủ số bản dẫn (transistor) cần thiết. Nhưng họ đã có thể dùng nó để chạy chương trình phân tích lưu lượng xe cộ do họ viết ra, và mơ tưởng sẽ bán được các máy tính ứng dụng cho mục đích này. Để thực hiện điều đó, họ thành lập công ty đầu tiên lấy tên là *Traf-O-Data*. Paul Allen nhận xét rằng công ty "không thành công lắm". Những máy tính mẫu của họ dẫu hoạt động rất tốt nhưng không hấp dẫn được khách hàng. Trên thực tế, việc các nhà thiết kế là những "chú nhóc" có lẽ đã không mấy gây ấn tượng nơi người mua. Dẫu sao cả hai cũng có được một số ít khách hàng quan tâm đến chính chương trình này, nhưng điều quan trọng nhất ở *Traf-O-Data* là học hỏi được nhiều kinh nghiệm kinh doanh thực tiễn.

Trong thời gian này, Allen đã hoàn tất trung học ở Lakeside và sắp vào đại học Washington. Gates thực hiện phần công việc lập trình cho *Traf-O-Data* trong khi đang đáp xe buýt đi ngao du khắp tiểu bang để bàn bạc với các bạn bè và đối tác kinh doanh. Đến năm Gates xong trung học (1973), Allen cũng chán học đại học và có ý định cùng Gates lập một công ty mới – một công ty với mục tiêu lớn hơn *Traf-O-Data*. Nhưng cha mẹ của Gates thì kiên quyết muốn Gates phải theo học ở trường đại học Harvard. Theo lời Gates, anh đã luôn được điểm cao nhất từ năm học lớp 9 khi anh bắt đầu tâm niệm là *"mình phải được toàn điểm A mà không cần về nhà học bài"*. Khi Gates lọt vào trong số 10 học sinh đứng đầu cả nước trong kỳ thi năng khiếu về toán thì giai đoạn hiếu thắng của Gates cũng chấm dứt.

Người ta đã thêu dệt nhiều chuyện về những việc "phạm quy" mà chàng sinh viên Gates làm ở Harvard ví dụ như đi nghe giảng ở những lớp anh không ghi danh học và, ngược lại, trốn học ở những lớp ghi danh của mình. Nhưng thực ra những hành vi kiểu này ở Harvard không hề bị xem là khác thường. Ở trường đại học này, các sinh viên sẽ được tham dự trong những lớp học tổ chức theo kiểu hội thảo nhỏ trong đó chú trọng đến phần thảo luận của sinh viên, nhưng mặt khác điểm số mới là yếu tố quyết định chứ không phải là việc sinh viên đến lớp hay không hoặc học hành theo cách khác. Gates thừa nhận rằng thói quen chờ "Nước đến chân mới nhảy" – nấn ná cho đến gần kỳ thi rồi mới học cật lực – mà Gates áp dụng ở Harvard không phải là một tiền lệ tốt cho lĩnh vực kinh doanh.



Mặt trước và bên trong của Altair 8800, chiếc máy đã khơi mào cuộc cách mạng về máy điện toán cá nhân

Ấn bản tháng 1/1975 của tạp chí Popular Electronics



Altair 8800 *là một máy điện toán nhỏ được công ty Micro Instrumentation Telemetry Systems (MITS) (New Mexico) giới thiệu vào năm 1975. Máy tính Altair được thiết kế dựa trên bộ vi xử lý 8 bit: Intel 8080, kích thước bộ nhớ RAM là 256 byte, nhận dữ liệu nhập (input) thông qua một hàng nút tắt/mở từ một bảng đặt ở phía trước và hiển thị thông tin kết quả (output) bằng một dãy đèn LED. Máy được bán chủ yếu theo nguyên bộ. Mặc dù có tuổi thọ ngắn nhưng Altair đã được xem như là chiếc máy điện toán "cá nhân"thành công đầu tiên của nhân loại.*

Máy Altair trở nên nổi tiếng sau khi được đăng tin ngay trang bìa của tạp chí

Popular Electronics, ấn bản tháng 1/1975. Không ai có thể ngờ mức độ hồi đáp mạnh mẽ từ thông tin này: MITS chỉ mong là bán được 200 chiếc (con số đủ để hòa vốn) nhưng thay vào đó lại nhận được hàng ngàn đơn đặt hàng chỉ riêng trong năm đầu tiên.

Với giá bán lẻ là 397 USD, Altair được coi là còn rẻ tuy nhiên người dùng phái mất nhiều thao tác chỉ để khởi động và chạy nó. Bất chấp việc được tiếp thị như là một bộ máy tính hoàn chỉnh, Altair đòi hỏi người sử dụng phải tương đối thành thạo về kỹ thuật thì mới mong biến nó thành chiếc máy hữu ích. Một khi đã được cấu trúc đầy đủ.

Máy tính Altair vận hành và làm sáng các bóng đèn gắn ở bảng điều khiển phía trước cùng lúc với chương trình mà người dùng phải nhập vào máy bằng cách thao tác các nút tắt/mở cũng nằm trên bản này.

Tính cách tân đáng kể nhất của máy điện toán Altair là có các khe (slot) được chừa sẵn bên trong máy, cho phép người dùng gắn thêm các bo mạch điện tử do các hãng khác sản xuất. Kết quả là đa số các công ty chế tạo bộ vi xử lý đầu tiên có thể bắt tay vào việc sản xuất các bo mạch mới hoặc tốt hơn cho máy tính Altair. "Cấu trúc mở" này dẫn đến một kỷ nguyên mới trong việc phát triển máy vi tính.

Mùa thu năm 1974, khi Gates học năm thứ hai, Paul Allen lái chiếc xe Chrysler cũ mèm lặn lội đến công ty Honeywell gần Boston nhận một công việc lập trình. Điều đó có nghĩa là Allen và Gates có thể cùng đàm đạo ngày đêm cho vấn đề cả hai cùng tâm huyết là tương lai của máy tính và ngôi thứ mà giờ đây cả hai chắc chắn sẽ đạt được trong cái thế giới đặc thù này. Nhưng việc thư từ qua lại cũng không mang đến cho họ điều gì mới mẻ lắm. Cho

đến một hôm, trước khi Gates về nhà nghỉ lễ Giáng Sinh, tình cờ họ đọc được tờ báo Popular Electronics số tháng 1 năm 1975. Hai người bạn chăm chú đọc tờ báo khi đang đứng trong cái lạnh ghê người tại một sạp báo ở Quảng Trường Harvard. Dòng tít lớn ngay trên trang bìa đập vào mắt họ, *"Một Dự Án Đột Phá! Máy Vi Tính Đầu Tiên Của Thế Giới Dành Cho Các Mô Hình Thương Mại Cạnh Tranh...! "Altair 8800". Tiết kiệm hơn 1000 đôla."*

Altair là tên của một vì sao xa xôi trong dải Ngân Hà bỗng dưng được hàng triệu người biết đến chỉ vì nó đã được con tàu Enterprise trong bộ phim khoa học viễn tưởng Star Trek viếng thăm. Hai chàng thanh niên thấy rằng Altair chẳng khác gì một món đồ chơi nho nhỏ, với các công tắc tắt mở và những bóng đèn chớp tắt. Đây không phải là một phát minh tầm cỡ vì nó không có bàn phím, cũng không có màn hình hiển thị và không có phần mềm nào để chạy. Nhưng họ sửng sốt khi phát hiện trong Altair có con chip 8800 mới do Intel tung ra vào mùa xuân trước, mạnh gấp 10 lần con chip 8008 mà họ đã dùng cho chương trình *Traf -O- Data*. Một nỗi buồn xâm chiếm tâm tư của cả hai khi thấy rằng tương lai họ đang ước mơ lại xảy ra mà không cần đến họ, rằng rốt cuộc cũng đã có người viết được những chương trình chính hiệu cho vi mạch này, biến Altair 8800 trở thành một cái gì đó hơn là một món đồ chơi bình thường. Còn hiện thời trong tay họ không hề có lấy một máy vi tính Altair cũng chẳng có nỗi con chip 8800. Trong tự truyện Con Đường Phía Trước, Gates kể rằng Paul Allen *"nghiên cứu tài liệu hướng dẫn sử dụng chip 8800 và viết một chương trình để một máy tính Altair nhỏ bé. Điều này giống như dùng một dàn nhạc khổng lồ để chơi một bản nhạc hát bè đôi đơn giản. Tuy nhiên Allen đã làm được."* Sau đó hai người đã bỏ ra năm tuần lễ làm việc cật lực, gần như quên ăn quên ngủ, để viết một chương trình bằng ngôn ngữ BASIC cho máy vi tính Altair.

Kế đó họ tìm cách thuyết phục MITS, công ty sản xuất Altair, để bán chương trình này. MITS là một công ty rất nhỏ, tọa lạc tại một khu vực "khỉ ho cò gáy" ở Albuquerque thuộc tiểu bang New Mexico. Nhưng Gates và Allen không quan tâm: họ đã đặt chân được vào những gì mà họ tin rằng sẽ là tương lai của nền công nghệ điện toán. MITS mời Allen làm việc cho họ và dành cho hai chàng trai một chỗ trong văn phòng của công ty đặt tại một thương xá. Allen từ bỏ công việc ở Honeywell; và Gates nghỉ học ở Harvard. Gates đã bàn bạc thấu đáo với cha mẹ mình về quyết định này. Nhận thấy rõ năng lực và quyết tâm thành lập công ty riêng của Gates, cha mẹ anh chiều theo ý nguyện của con trai. Nhưng xem ra, cho mãi về sau Gates thấy rằng việc bỏ học ở Harvard của anh vẫn thường xuyên được đem ra thảo luận. Đề tài này được nêu ra trong các cuộc phỏng vấn dành cho anh và trong nhiều lá thư từ các chuyên gia điện toán trẻ gởi về cho cột báo do anh phụ trách để chất vấn về việc bỏ học này. Gates luôn khẳng định rằng anh hài lòng với ngôi trường Harvard, và cảnh báo cho những người nào tự cho mình đủ thông minh để bỏ học chỉ vì sự thành công của anh. Gates nhấn mạnh rằng mình nghỉ học phần lớn là nhìn thấy thời vận của mình đang tới – một thời kỳ hoàn toàn mới sắp mở ra và Gates tin rằng mình có thể giữ một vai trò quan trọng trong thời kỳ đó. Gates quá khiêm tốn, hay quá khôn khéo, để không bộc bạch rằng mình có một thiên tài mà không ai cũng có được. Nói rộng ra hơn, Gates cố gắng chứng tỏ cho thấy mình có khá nhiều điều thuận lợi và đã được giáo dục tương đối kỹ lưỡng về khoa xã hội nhân văn.



Paul Allen, đồng sáng lập công ty Microsoft

Kể từ khi cùng với Bill Gates sáng lập công ty Microsoft vào năm 1975, **Paul G. Allen** *đã luôn là người đi đầu trong việc mở ra những hướng mới cho ngành công nghiệp máy vi tính. Ông giữ chức vụ Phó Chủ Tịch điều hành phụ trách nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới cho Microsoft mãi tới năm 1983. Ngày nay, ông vẫn là một cổ đông chính và có chân trong ban giám đốc của Microsoft.*

Paul Allen sở hữu và đầu tư vào một loạt các công ty khám phá tiềm năng trong ngành truyền thông đa phương tiện kỹ thuật số. Chiến lược kinh doanh của Allen là tìm cách khuyến khích việc liên lạc và điều phối các hoạt động giữa các công ty của ông để có được những lợi ích hỗ tương. Các công ty do ông sở hữu toàn phần gồm Asymetrix Corporation, Starwave Corporation, Vulcan Ventures Inc, và the Paul Allen Group of Bellevue, Washington; Internet Research Corp, thuộc Palo Alto, California và Ticketmaster Corporation ở Los Angeles, California. Ông cũng là chủ nhân của đội bóng chày Portland Trail Blazers, là người nắm giữ trọng trách đối với Seattle Seahawks NFL, là thành viên đối tác của phim trường Dreamworks SKG và là người đang đầu tư vào hơn 25 công ty kỹ thuật khác trên khắp nước Mỹ.

Ngoài ra, Allen còn phụ trách bốn quỹ từ thiện mang tên ông, Allen Charitable Foundations, và là người sáng lập tổ chức Experience Music Project (nguyên là Bảo tàng Jimi Hendrix) ở Seattle.

Cả Gates và Allen đều có một số vốn nhỏ khi họ khởi đầu sự nghiệp. Allen dành dụm được một số tiền kha khá trong thời gian làm việc cho Honeywell. Về phần Gates. Về phần Gates, ngoài số tiền kiếm được bằng việc lập trình trong các mùa hè qua, đã kiếm chác được bộn tiền nhờ đánh bài poker ở Harvard – một điều mà Gates dừng như rất tự hào với một vẻ gần như trẻ con. Lẽ dĩ nhiên, lúc đó, nói gì thì nói Gates vẫn chưa trưởng thành gì mấy – anh mới 19 tuổi – còn Allen chỉ lớn hơn Gates hai tuổi. Theo Gates, ở các quốc gia khác, trong cả hai môi trường kinh doanh và công luận, những thanh niên tuổi đời còn rất trẻ không được đón tiếp và động viên nhiều như ở Hoa Kỳ, do đó Gates tự cho rằng mình may mắn đã sinh ra ở Hoa Kỳ vào đúng thời đại, mình thích hợp cho tài năng của anh.

Cho đến giờ không ai biết đích xác cái tên Microsoft là ai khai sinh. Với Gates thì anh nói rằng chính mình là người nghĩ ra cái tên đó, nhưng với Allen, thậm chí khi trả lời

phỏng vấn chung với Gates, thỉnh thoảng đã gieo cho người nghe ấn tượng rằng anh mới là người nắm quyền quyết định tối hậu trong việc đặt tên cho công ty. Dẫu sao lúc đầu công ty mang một cái tên hơi khác một chút: MicroSoft. Gates thuật lại với tạp chí Fortune rằng trong phần nêu tên tuổi những người đóng góp công trạng trong bộ mã nguồn của sản phẩm đầu tiên chi là *"MicroSoft BASIC: Bill Gates viết phần lớn chương trình, Paul Allen viết một số phần còn lại."* Họ cũng đã dự tính đặt tên là công ty **Allen** và **Gates** nhưng kinh nghiệm của IBM và một số công ty khác đã cho họ thấy rằng một cái tên chung chung sẽ có lợi về sau, ít nhất là trong ngành máy vi tính. Họ cho rằng cái tên **Allen** và **Gates** nghe giống như một công ty tư vấn pháp luật nhiều hơn. Mãi đến năm 1981 họ mới thống nhất tên gọi *Microsoft*.



Thông tin về công ty Traf-O-Data in trên đầu các trang thư hiếm hoi còn sót lại.

"Những công ty sản xuất phần mềm bắt buộc phải đánh bài liều trong một thị trường vẫn còn mù mờ vì gần như không thể nào yêu cầu các khách hàng tiên đoán dùm xem họ có muốn mua một sản phẩm mới mà họ chưa từng biết đến hay không. Những công ty phần mềm thành công điều không thể được vượt qua điều không thể được. Chúng tôi không còn cách nào khác là phải tiêu hết số tiền chúng tôi có thể tạo ra một sản phẩm trước khi mang bán với hy vọng rằng người ta sẽ mua sản phẩm đó."

Bill Gates, 1997 ở Albuquerque họ tiếp tục sống như những sinh viên thực thụ, thi thoảng cũng có đi xem phim, nhưng hầu hết thời gian là làm việc và thường kéo dài đến khuya. Gates không chỉ ngủ dưới gầm bàn mà có khi còn ngủ gật trong các buổi họp. Allen thì đi về nhờ trọ của cả hai để ngủ nhưng thường bị dựng dậy giữa đem vì những cú điện thoại của Gates. Cả hai đều thừa nhận rằng họ đã học hỏi kinh nghiệm kinh doanh khi làm việc chung với nhau. Tất cả mọi quyết định đều được cả hai nhất trí, thường là phải sau nhiều giờ tranh luận, nhưng Allen luôn là người đưa ra ý tưởng sản phẩm mới trong khi Gates lo việc kinh doanh. Trong những ngày này cả hai đều tham gia viết chương trình nhưng gần như mọi trường hợp Allen là người đảm nhận phần viết còn Gates lại bộc lộ một năng khiếu đặc biệt trong việc xử lý các trục trặc.

Lâu nay báo chí vẫn kể rằng quan hệ giữa Gates và Allen đã có lúc suýt tan vỡ. Điều này xảy ra ngay vào những ngày đầu hợp tác. Lúc ấy cả hai còn đang học tại trường Lakeside, Allen có lần nhận được hợp đồng viết một chương trình và anh định làm một mình. Nhưng rốt cuộc, Allen thấy rằng mình cần phải có mã nguồn của Gates. Báo Times kể rằng Gates đã trả lời, *"Được, tôi tham gia. Nhưng tôi phải chịu trách nhiệm chính và tôi sẽ phải quen với vai trò lãnh đạo. Từ nay đừng mời tôi làm việc nếu không để tôi lãnh đạo."* Mặc dù

sau đó họ còn đụng độ với nhau nhiều trận nảy lửa nữa nhưng cả hai đều nói rằng thời kỳ ở Albuquerque hầu như không có cãi vã. Có lẽ một phần là do họ quá phấn khởi hoặc do quá bận rộn nên không rảnh hơi để gấu ó với nhau.

Không phải một sớm một chiều họ mới nhận ra rằng lâu nay với giá bỏ thầu thật rẻ - đang được họ áp dụng nhằm bảo đảm ký được hợp đồng viết chương trình với các công ty như Texas Instruments – là có thể thoải mái tăng lên mà không chút âu lo. Hóa ra là hầu hết các công ty đều sẵn lòng bỏ ra số tiền cao hơn nhiều so với những gì họ đòi. Có lần họ đã bỏ thầu một công việc ở Texas Instrument với giá 99.000 đôla chỉ vì họ không có gan để nâng lên tới giá sáu con số. Nhưng họ nhanh chóng vượt qua sự ngại ngùng đó vì họ biết một điều rằng các đối thủ cạnh tranh không thể nào làm việc đó tốt hơn hay nhanh hơn họ được.

Thế nhưng, cùng lúc họ cũng khám phá ra là họ nhận hợp đồng thực hiện những sản phẩm mà ngay lúc đó họ vẫn chưa có kinh nghiệm nào, mặt khác còn phải cố gắng chứng tỏ mình thực sự giỏi hơn so với các đối thủ khác. Đã có lần công ty Ricoh của Nhật phải cử riêng một nhân viên đến văn phòng của họ, chỉ với việc duy nhất là ngồi ngay đó để bảo đảm rằng hai chàng trai không được làm bất kỳ việc nào khác và phải tập trung giải quyết xong công việc đã quá hạn của Ricoh. Do dám nhận lời viết những chương trình mà họ chưa suy nghĩ cặn kẽ về nó nên hai chàng trai không những phải vận dụng tối đa khả năng trí tuệ của mình mà còn xem đó như là sự thách thức của bản thân để chứng tỏ cả hai luôn vượt trội hơn các đối thủ cạnh tranh của họ trên nhiều phương diện. Ngày nay, chúng ta thường nghe thấy nhiều lời chỉ trích về nền công nghiệp điện toán nói chung, và về công ty Microsoft nói riêng, cho rằng bản chất cạnh tranh gay gắt trong ngành công nghiệp này đã dẫn đến một thói quan hứa hão và huênh hoang về những tính năng mới mà thực sự không có gì nổi bật. Microsoft là công ty thường xuyên bị kết tội là loan truyền về những tính năng mới mà họ chưa hề để mắt đến chỉ với mục đích là hù dọa các đối thủ cạnh tranh. Một số đối thủ của Microsoft vẫn thường mỉa mai, *"Thấy không, từ hồi còn ở Albuquerque họ đã làm thế rồi."* Nhưng Microsoft nói rằng ngày nay họ không còn như vậy nữa, đồng thời Gates và Allen cũng vạch ra cho thấy trong thuở ban đầu đó, nền công nghiệp phần mềm quá sơ khai đến mức chẳng có gì lạ lùng khi người ta phải hỏi một nhà sản xuất phần cứng là họ cần gì và rồi đồng ý cung cấp, dù đó chỉ là những ý tưởng hết sức sơ sài, khái quát về cách hoàn thành các yêu cầu. Các nhà sản xuất phần mềm lúc ấy đang đứng trước miền đất lập trình còn rất hoang sơ, và việc khai phá miền đất này thường có nghĩa là phải gật đầu chấp thuận một số điều kiện trong khi đường đi nước bước dẫn qua khu rừng rậm này vẫn chưa được khai thông. Điều cần thiết là họ phải tìm đủ mọi cách "chui chủi để tìm ra được một con đường thông suốt cho mình.

Trong khi việc phát triển các phần mềm mới chắc chắn không tránh khỏi những khủng hoảng thì giai đoạn đáng sợ nhất trong những trang sử đầu tiên của Microsoft hóa ra là những vấn đề thuộc về lĩnh vực kinh doanh. Hợp đồng đầu tiên mà họ ký với MITS có điều khoản yêu cầu công ty này bán chương trình Gates/Allen BASIC cho khách hàng của họ và Microsoft không được bán trực tiếp cho người dùng. Điều này thoạt đầu nghe có vẻ khôn ngoan vì nó giúp Microsoft bớt đi công sức bán hàng. Nhưng bản hợp đồng chỉ ghi là yêu

cầu MITS phải *"hết sức cố gắng"* để bán được sản phẩm, và thực tế là chỉ một thời gian ngắn sau đó họ gần như bỏ mặc và không hề có một chút cố gắng nào trong việc bán hàng cả. Hậu quả là phần mềm Gates/Allen BASIC bị "đạo chích" thoải mái và hầu như ai ai cũng có thể sao chép được một cách vô tội vạ.

Hai bên đưa nhau đến trọng tài kinh tế để yêu cầu MITS phải tôn trọng hợp đồng. Nhưng việc phân xử này kéo dài đến 9 tháng, và trong khi chờ quyết định cuối cùng. MITS ngưng trả tiền cho Microsoft. Gates và Allen nói thẳng rằng MITS muốn họ phải "chết đói". Vì không có tiền, thậm chí là tiền để thuê luật sư, Microsoft suýt chút nữa phải chấp nhận hòa giải, nhưng lòng kiên trì của họ cuối cùng đã được đền bù khi trọng tài ra phán quyết hoàn toàn nghiêng về phía họ.

Nếu như thua trong vụ phân xử này thì họ chẳng còn con đường nào khác ngoài việc phải bắt đầu lại từ đầu. Cả hai đều cho rằng thời kỳ đó thật đáng sợ, nhưng cuối cùng thì nó cũng dạy cho họ một bài học kinh doanh quí giá là phải làm chủ lấy chính vận mệnh của mình. Từ đó về sau trong mọi hợp đồng kinh doanh họ đều đưa vào những điều khoản bảo đảm an toàn cho họ. Người ta thường kết tội Microsoft là quá cứng rắn đến mức độ tàn nhẫn, nhưng Gates và Allen đã học được một bài học cay đắng là phải "cứng rắn để tồn tại".



Kazuhiko (Kay) Nishi *nguyên là chủ tịch công ty phần mềm ASCII (Nhật). Trở thành Phó Chủ Tịch khu vực Viễn Đông của Microsoft vào cuối thập niên 70 và đến cuối thập niên 80 là Giám Đốc kiêm PCT phụ trách các công nghệ mới*

Thời gian này, nhiều công ty khác cũng bắt đầu tham gia vào thị trường máy tính cá nhân, kể cả Commodore và Radio Shack, nhưng chỉ có Apple II là thật sự cất cánh. Đến cuối năm 1978, MITS, một công ty nhỏ bé với tài năng và tầm nhìn hạn hẹp, đã bị bỏ rơi lại phía sau. Cũng trong năm 1978, Gates hợp tác với một doanh nhân dám nghĩ dám làm người Nhật tên là Kazuhiko Nishi, hay còn gọi là Kay. Kay tiếp xúc với Microsoft và ngay lập tức anh ta cùng với Gates, cả hai cùng tuổi với nhau, trở thành một cặp bài trùng. Trong quyển *Con Đường Phía Trước*, Gates mô tả Kay là một người "khoa trương". Gates không có cá tính này nhưng rõ ràng anh rất thích tính cách này nơi đồng nghiệp mới. Qua sự trung gian của Kay, gần một nửa công việc kinh doanh của Microsoft được hợp đồng với các công ty Nhật. MITS lúc này đang lu mờ dần nên không còn lý do gì để họ nấn ná ở Albuquerque cả. Vào ngày đầu tiên của năm 1979, Gates và Allen chuyển công ty về quê nhà Seattle, tại một vùng ngoại ô có tên Belvue. Lúc đó họ có khoảng 12 nhân viên và hầu hết đều chấp nhận theo về Seattle.



Công ty Microsoft năm 1978. Ở hàng cuối cùng, bên phải là Paul Allen và bên trái là Bill Gates.



Steve Ballmer *Tổng Giám Đốc (CEO) Công ty Microsoft từ tháng 1/2000*

Steve Ballmer *gia nhập Microsoft Corporation vào năm 1980 và đã nắm giữ nhiều trọng trách trong công ty này. Trong đó bao gồm chức vụ phó chủ tịch phụ trách phần mềm hệ thống với trách nhiệm chỉ đạo việc phát triển, tiếp thị và thử nghiệm phần mềm hệ thống.*

Khi còn giữ vai trò Phó Chủ Tịch điều hành phụ trách công việc mua bán và hỗ trợ, Steve Ballmer là người chịu trách nhiệm thúc đẩy mọi mọi hoạt động liên quan đến doanh số, hỗ trợ và tiếp thị của công ty Microsoft. Chính ông là người đã tạo dựng ra mô hình mới, có tính qui mô, về dịch vụ khách hàng trong thập niên 90, xây dựng và duy trì các mối giao tiếp lâu bền với khách hàng.

Ballmer theo học ở Đại học Harvard và sau khi lấy được bằng về toán ứng dụng và kinh tế học, ông về làm trợ lý giám đốc sản xuất cho hãng Procter and Gamble. Sau đó ông ghi danh học thêm ở trường Thương Mại Stanford.

Ballmer có chân trong Ban Giám Sát của ĐH Harvard và Hội Đồng Cố Vấn của trường Stanford Business School. Ông dùng thì giờ rảnh rỗi của mình để tập thể dục, chạy bộ và chơi bóng chày.

Nằm thu mình ở Seattle, công ty nhanh chóng lớn mạnh. Đầu năm 1980, công ty có 35 nhân viên. Lúc này Gates và Allen biết rằng cần phải có thêm người cho bộ phận quản trị. Đồng thời hai người không đủ sức kiểm tra tất cả các bộ mã được viết ra nữa. Gates quyết định tìm đến người bạn cũ trong hai năm theo học ở Harvard là Steve Ballmer. Vào năm học thứ hai, Gates và Steve sống cùng một dãy phòng với nhau ở ký túc xá và học chung một lớp dạy môn toán và kinh tế học. Ballmer có lần đã kể với báo Time là Gates thường *"chơi bài poker tận 6 giờ sáng, sau đó tôi gặp anh ta tại bữa điểm tâm và chúng tôi bắt đầu thảo luận về toán ứng dụng."* Cũng như nhiều người khác, Ballmer cho rằng Gates là người thông minh nhất mà anh từng gặp. Nhưng lúc đầu anh ta còn phân vân, không biết có nên về làm cho Microsoft không. Sau khi tốt nghiệp Harvard, Ballmer về làm giám đốc phụ trách phát triển sản phẩm cho Procter & Gamble, sau đó đăng ký học kinh doanh ở đại học Stanford, California. Khi Gates tìm đến thì Ballmer chỉ vừa học được một năm và cho rằng tốt hơn nên học cho đến khi lấy xong bằng. Gates nhờ mẹ mình, một người rất giỏi thuyết phục, đến nói chuyện với Ballmer, đồng thời Gates lôi kéo Ballmer bằng cách để anh được quyền tham gia sở hữu Microsoft. Đến năm 1995, Ballmer có 5% cổ phần, trị giá 2,7 tỉ đôla và kể từ đó, giá trị cổ phần của ông ta về thực chất đã tăng lên rất nhiều lần.



"Nếu bạn cho rằng mình là một lập trình viên giỏi, hoặc nếu bạn muốn thử thách kiến thức của mình thì hãy tìm đọc quyển Nghệ Thuật Lập Trình Máy Tính của Donald Knuth. Hãy sẵn sàng giải quyết các vấn đề trong đó. Bản thân tôi đã không ngờ là phải tự đặt ra khuôn phép và phải mất nhiều tháng để đọc cuốn này.

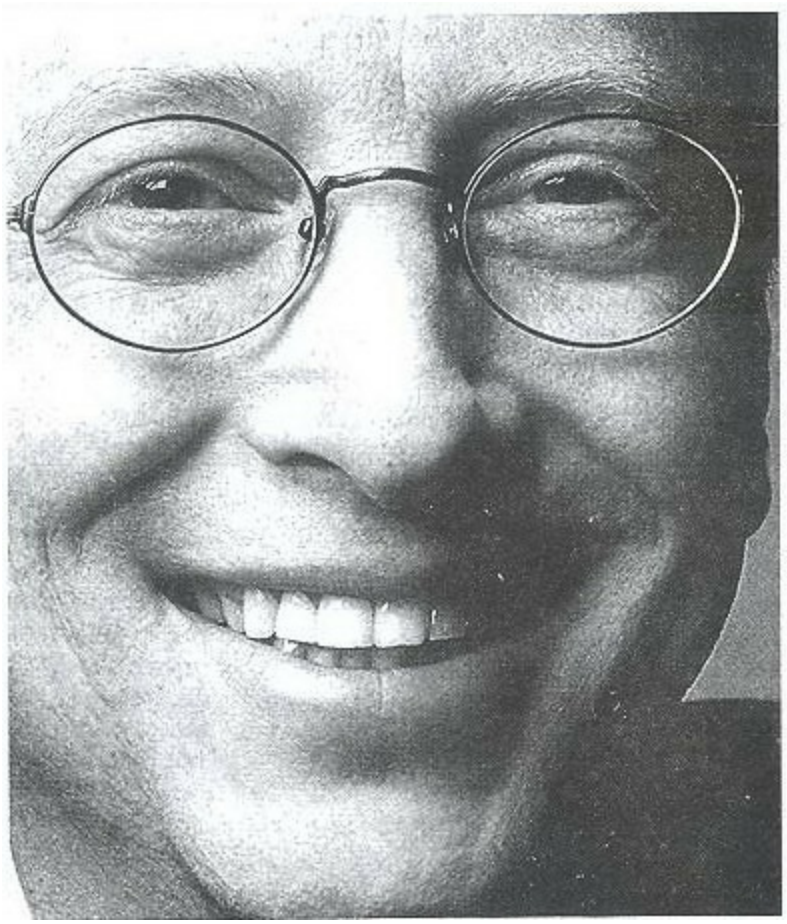
Tôi đọc mỗi lần khoảng 20 trang rồi gấp sách lại cất đi. Khoảng một tuần sau mới giở ra và đọc tiếp 20 trang nữa. Nếu bạn có thể đọc được hết thì tôi sẽ nhận bạn vào làm cho Microsoft."

Bill Gates, 1995

Cả Gates và những người quan sát trung lập khác đều thừa nhận rằng Ballmer đóng vai trò quan trọng trong thành công của công ty, Ballmer càng sát cánh hơn với Gates, làm rễ phụ trong đám cưới của Gates ngày 1 tháng 1 năm 1994. Nhưng thời gian đầu, sau khi Ballmer đến Microsoft, quan hệ của cả hai đã không được xuôi chèo mát mái cho lắm. Chỉ sau ba tuần làm việc để làm quen với cơ chế hoạt động của Microsoft, Ballmer khẳng định rằng công ty ngay lập tức cần phải tuyển thêm 17 người đồng thời phải chuẩn bị tuyển thêm 50 người khác trong một thời gian ngắn sau đó. Gates hết sức kinh hoàng. Anh chỉ muốn công ty mình "thanh mảnh và thèm ăn". Vì đã chứng kiến nhiều công ty khác phá sản nhanh chóng nên Gates muốn Microsoft phải dự trữ một lượng tiền mặt khá lớn, có thể đủ sức chống chỏi trong vòng một năm cho dù không thu về được đồng nào trong suốt thời

gian đó.

Ballmer rất kiên quyết trong vấn đề tuyển thêm người. Ngoài ra, Ballmer còn tỏ ra vô cùng tức giận khi thấy khả năng phán đoán của mình bị nghi ngờ - ngay sau khi được mời tham gia để có thể đưa ra những kiểu quyết định như vậy – đến mức anh dọn ra khỏi căn nhà mà anh và Gates đang thuê chung với nhau. Đến nước này, bố của Gates phải nhảy vào để dàn xếp mọi việc. Gates dịu đi và chấp nhận việc tuyển thêm người. Đây là một quyết định hết sức đúng đắn vì chẳng bao lâu sau, công ty đã phải tuyển thêm nhiều, và thật nhiều người mới nữa.



"Bạn không thể chỉ chăm chú nhìn vào tình trạng thị trường của ngày hôm nay và hôm qua. Bạn còn phải nhìn xem nơi mà tình trạng này có lẽ sẽ hướng đến và bạn phải xét thêm nơi có thể đến đó dưới tác động của một số hoàn cảnh mà nó có thể phải hứng chịu; và rồi lúc đó bạn hãy lèo lái công ty của mình dựa trên những dự đoán tốt nhất bạn có"

Business @ the Speed of Thought

Chương 3: THẦN HỦY DIỆT XUẤT HIỆN

"Hãy chỉ cho chúng tôi một sản phẩm thành công nào của Microsoft mà không là sản phẩm ưu hạng. Chúng tôi không sản xuất những sản phẩm nào như vậy."

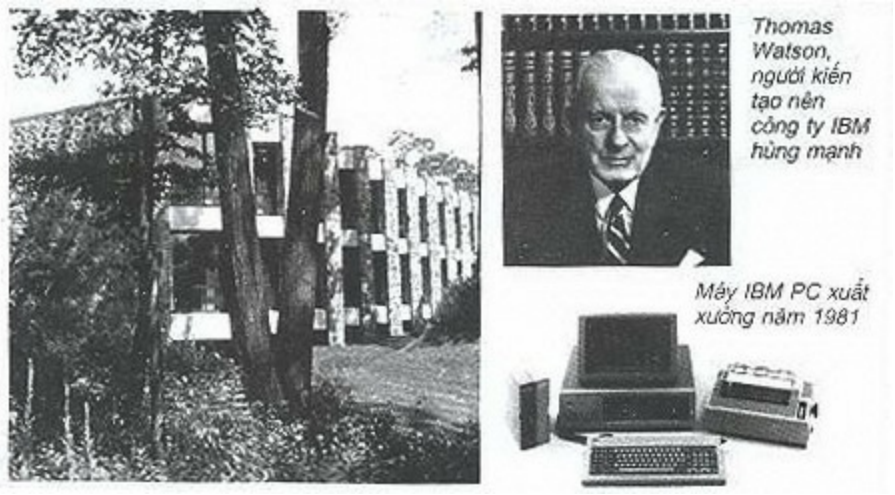
Bill Gates, bàn về chất lượng sản phẩm của Microsoft, 1994

"Ngành công nghiệp máy tính và phần mềm đã phát triển vượt bậc trong những năm qua chính là do có ít quy trình về chuẩn mực kỹ thuật. Khi các chuẩn mực do thị trường quy định chúng sẽ không trở nên cứng nhắc. Các đối thủ cạnh tranh được kích thích để phải liên tục đưa ra những cái mới nếu muốn lật đổ các chuẩn mực hiện hành. Hệ thống tuyệt vời đó gọi là nền kinh tế thị trường. Cần phải có nó để khoa học kỹ thuật phát triển."

Bill Gates, bàn về sự cần thiết của thị trường tự do, 1995

Đến năm 1980, sự có mặt của máy tính Apple II và các máy tính cá nhân khác trên thị trường đã làm các đại gia trong ngành sản xuất máy tính phải thay đổi quan niệm của họ đối với tương lai của máy tính cá nhân. IBM, kẻ đã thống trị thị trường máy tính cỡ lớn (mainframe), và Digital Equiqment Corporation (DEC), kẻ mới nhất lên trong ngành sản xuất những loại máy tính được coi là "nhỏ hơn", thích hợp trong nhiều ứng dụng khác nhau, đều không đủ sáng suốt để nhận ra rằng máy tính cá nhân chính là sản phẩm của tương lai. Quả thực, Ken Olsen, người sáng lập DEC (thần tượng thuở thiếu thời của Gates) đã "hạ nhục" vai trò của máy tính cá nhân khi ông ta tuyên bố trong hội nghị năm 1997 bàn về Xã Hội Tương Lai Của Thế Giới là *"Không có lý do gì mà mỗi nhà đều phải mua một máy tính cả."* Chỉ vì phán xét sai lầm một cách tệ hại như vậy mà sau này DEC phải dồn mọi nỗ lực của mình mới có thể theo kịp thị trường và điều không tránh khỏi là Olsen phải cuốn gói rời khỏi công ty.

IBM cũng chậm chạp trong việc nhìn ra những khả năng của PC, nhưng ít ra điều này cũng có nguyên cớ là do công ty này hiện đang đi đầu trong lĩnh vực sản xuất máy tính lớn *(mainframe)* trên khắp thế giới. IBM hoài nghi vào tương lai của máy tính cá nhân nhưng cũng không hoàn toàn bình chân như vại. Đó là lý do tại sao năm 1980 IBM tiếp xúc với Microsoft. IBM có một kế hoạch bí mật phát triển loại máy tính cá nhân và nếu họ muốn nhanh chóng cho xuất xưởng loại máy này thì cần làm là phóng tầm mắt ra ngoài công ty để kiếm đối tác có khả năng phát triển phần mềm điều hành cho loại máy này, hơn là bỏ công sức ra rà soát lại toàn bộ và tìm cách cắt xén phần mềm đồ sộ đang dùng cho máy tính lớn của riêng họ. Bill Gates lúc nào cũng nơm nớp sợ rằng các "đại gia" sẽ tự mình làm lấy công việc này và lúc ấy thì Microsoft chỉ còn nước hít bụi. Trên thực tế, năm 1979, DEC cũng đã thu nhỏ lại chương trình của mình, nhưng chỉ vì Olsen trong bụng không mấy tin tưởng để đặt cược vào máy tính cá nhân nên DEC đã không hỗ trợ cho sản phẩm mới của mình đến mức làm cho Microsoft cảm thấy bị đe dọa.



Công ty International Business Machines (IBM) là hãng sản xuất máy tính của Mỹ, trụ sở chính đặt tại Armonk, New York. Trên khắp nước Mỹ và toàn thế giới, IBM là nhà cung cấp chính yếu các sản phẩm và hệ thống xử lý thông tin, phần mềm, hệ thống truyền thông, máy trạm làm việc, cũng như thực hiện những hỗ trợ và dịch vụ có liên quan. Các sản phẩm của công ty được sử dụng trong rất nhiều lĩnh vực công nghiệp khác nhau như kinh doanh, quản lý nhà nước, khoa học, quốc phòng, giáo dục, y tế và thám hiểm không gian.



Louis V. Gerstner

Công ty ra đời vào năm 1911 từ sự hợp nhất của ba công ty nhỏ hơn với tên gọi Công ty Ghi nhận-Lập bảng kê-Tính toán (Computing-Tabulating-Recording Company)

Sau những hoạt động sở hữu hóa khác, năm 1924 công ty sáp nhập thêm Công ty Máy Kinh doanh Quốc tế (International Business Machines Corporation) và dùng tên này làm tên mới cho công ty. Cũng vào năm đó Thomas Watson tham gia và bắt đầu xây dựng công ty đang hồi suy sụp thành một người khổng lồ công nghiệp. Chẳng bao lâu IBM đã trở thành nhà sản xuất đồng hồ tính thời gian lớn nhất, và đã phát triển và tung ra thị trường chiếc máy đánh chữ điện đầu tiên. Năm 1951 công ty bước chân vào lĩnh vực máy điện toán. Công nghệ của IBM phần lớn phát triển được là nhờ được sự tài trợ từ những hợp đồng với Ủy ban Năng Lượng Nguyên tử của chính phủ Mỹ. Người ta nhận thấy rừng có nhiều điểm tương quan giữa những sản phẩm được chế tạo riêng cho chính phủ và những sản phẩm được IBM giới thiệu ra thị trường dân dụng. Vào cuối thập niên 1950 IBM đã trở thành trung tâm của sự chú ý với hai ý tưởng mang tính cách tân. Thứ nhất, đó là khái niệm về một họ máy tính (họ máy 360 của công ty) với chủ đích là một phần mềm tương tự có thể chạy được bất kỳ máy nào có cùng một họ. Ý tưởng thứ hai là công ty thực thi chính

sách bảo đảm chắc chắn rằng khách hàng nào cũng vận hành được sản phẩm mang nhãn hiệu IBM. Chính sách này đã giành được sự tín nhiệm to lớn từ phía khách hàng đối với "Big Blue," một tục danh của IBM.

Từ thập niên 1960 đến thập niên 1980, IBM đã thống trị thị trường toàn cầu về máy tính lớn (Mainframe), dù trong thập niên 1980 IBM đã để mất thị phần vào tay một số hãng sản xuất khác trong một số lĩnh vực chuyên biệt như máy tính hiệu suất cao. Khi loại máy tính nhỏ (minicomputer) được giới thiệu trong thập niên 1970, IBM xem đó là một mối đe dọa đối với thị trường máy tính lớn nhưng đã thất bại trong việc đánh giá tiềm năng của chúng nên đã để ngỏ cửa cho các đối thủ cạnh tranh như Digital Equipment Corporation, Hewlett-Packard, và Data General.

Tuy nhiên, đến năm 1981, IBM tung ra sản phẩm máy điện toán cá nhân đầu tiên của công ty, IBM PC, và máy này nhanh chóng trở thành tiêu chuẩn trong lĩnh vực máy vi tính. Nhưng thị phần của công ty bắt đầu sụt giảm sau khi các đối thủ cạnh tranh tung ra loại máy tính tương thích IBM có giá bán rẻ hơn.

Đến cuối thập niên 1980, IBM trở thành công ty lớn nhất thế giới trong việc sản xuất đủ mọi chủng loại máy tính và là nhà sản xuất dẫn đầu trong lĩnh vực trang thiết bị văn phòng, bao gồm cả máy đánh chữ và máy photocopy. Đây cũng là nhà sản xuất lớn nhất về mạch tích hợp mà tất cả đều sử dụng trong các sản phẩm của riêng công ty.

Doanh số bán của máy tính cỡ lớn cùng các phần mềm và các thiết bị ngoại vi có liên quan chiếm gần một nửa giá trị kinh doanh của IBM và khoảng 70 đến 80% lợi nhuận của công ty.

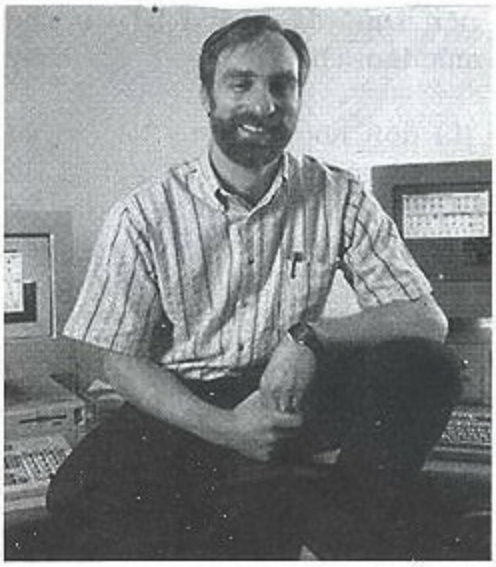
Vào thập niên 1990, giữa cơn suy thoái của nền kinh tế Mỹ, IBM đã cải tổ sâu rộng trong toàn công ty để trở thành một đơn vị kinh doanh tự chủ, theo sát thị trường hơn đối với các hoạt động kinh doanh của công ty. Kết quả là 40.000 nhân công đã mất việc làm trong năm 1992, và tiếp tục cắt giảm thêm trong năm 1993. Sau những thua lỗ kỷ lục trong năm 1992 và, lần đầu tiên trong lịch sử của IBM, cổ tức chứng khoán của công ty bị sụt giảm (giá trị chỉ còn phân nửa so với trước đó), John F. Akers, chủ tịch công ty từ năm 1985 đã từ chức vào đầu năm 1993. Louis V. Gerstner, Jr. được cử làm chủ tịch công ty từ tháng 4 năm 1993. Năm 1995, IBM bỏ ra 3,5 tỷ USD để mua lại công ty phần mềm Lotus Development nhằm mở rộng phạm vi của công ty sang ngành công nghiệp phần mềm.

Năm 1997, một siêu máy tính của IBM có tên là Deep Blue đã chiến thắng nhà vô địch cờ vua quốc tế là Garry Kasparov trong một trận đấu kéo dài 6 ván. Chiến thắng này đã được ca ngợi như là một điểm son trong việc phát triển lĩnh vực trí tuệ nhân tạo.

IBM, mặc dầu trong lòng thì nôn nóng, nhưng bên ngoài lại khởi sự kế hoạch của mình một cách tỉnh như không. Họ cử hai ủy viên quản trị đến Seattle, nhưng theo lời Gates kể lại sau này thì hai người này tự hạ thấp vai trò quan trọng của họ khi nói rằng họ chỉ là nhân viên của phòng kế hoạch và những ý kiến được họ định lại chẳng mấy khi được tiến hành. Nhưng hai người này đã có cuộc thảo luận kéo dài với Gates và Allen về định hướng

của nền công nghệ và những triển vọng to lớn của loại máy tính cá nhân. Họ nói rằng họ muốn có chương trình viết bằng ngôn ngữ lập trình FORTRAN và COBOL của Microsoft và có lẽ nhiều ngôn ngữ khác nữa. Cuộc họp này làm Gates nhớ lại kinh nghiệm ở Albuquerque, khi Microsoft hứa với hãng Ricoh những phần mềm mà họ chưa hề tạo ra.

Nhưng lần này Microsoft có thể đang nắm trong tay con bài chủ. Họ đang thương lượng mua lại một hệ thống ít người biết đến có tên là Q-DOS của một đối thủ cạnh tranh nhỏ tên là Seattle Computer. Nếu họ nhanh chóng mua được phần mềm này, họ có thể nhượng quyền sử dụng nó cho IBM. Được sự đốc thúc của cộng sự người Nhật là Kay Nishi, Microsoft liều lĩnh đề nghị phần mềm Q-DOS cho IBM trước khi đặt bút ký hoàn tất thủ tục mua bán với Seattle Computer. Hai ngày chờ quyết định sau đó là hai ngày đứng ngồi không yên đối với Gates và Allen. Cả hai lo là Seattle Computer sẽ đánh hơi thấy được việc làm này của IBM và sẽ ra giá Q-DOS thật cao. Nhưng chính vì bản thân IBM cũng đang muốn giữ bí mật cho kế hoạch này nên họ cũng kín đáo không để lộ hợp đồng này ra ngoài; nhờ vậy Microsoft mua được Q-DOS chỉ với giá có 50.000 USD. Và nhờ từ hệ thống này mà Microsoft đã dần trở thành một công ty phần mềm khổng lồ như ngày nay.



Tim Paterson, *người đã viết hệ điều hành được công ty Microsoft mua lại và biến thành hệ điều hành MS-DOS*

Tim Paterson *lấy bằng cử nhân Khoa Học Máy Tính với lời khen tặng của Đại học Washington năm 1978. Ngay sau đó, ông vào làm cho Seattle Computer Products.*

Tại đây ông thiết kế hệ thống máy điện toán đầu tiên dựa trên bộ vi xử lý Intel 8086.

Chiếc máy điện toán mới này cần một hệ điều hành và vì vậy năm 1980 Paterson viết một chương trình có tên là “86-DOS”. Qua năm sau 86-DOS được Microsoft mua lại và cải tiến là MS-DOS. Và từ đó đến nay hệ điều hành này đã trở thành chương trình máy điện toán được dùng rộng rãi nhất trên thế giới.

Năm 1993 Paterson thành lập công ty Falcon Technology, chuyên sản xuất cạc điều khiển ổ cứng. Ba năm sau, ông bán công ty này cho một tập đoàn và tập đoàn này tiếp tục

bán các sản phẩm do ông làm ra dưới cái tên Paterson Labs cho tới khi Paterson Labs được công ty Phoenix Technologies mua lại. Cũng từ đó Paterson trở thành nhà cố vấn và nhà phát triển phần mềm cho các công ty này và công ty Microsoft.

Năm 1991, Paterson được cấp bằng sáng chế ở Mỹ cho Test Coverage Analyzer, một phương tiện giúp đo lường mức độ thử nghiệm hoàn chỉnh của phần mềm và cho biết phần nào cần phải được thử nghiệm thêm. Từ khi trở lại Microsoft (1990), Tim Paterson làm việc trong bộ phận phát triển công cụ lập trình Visual Basic.

Lẽ đương nhiên là hệ thống Q-DOS của Seattle Computer đã được thay đổi rất nhiều trước khi trở thành hệ điều hành MS-DOS nổi tiếng của công ty Microsoft. Microsoft tiện tay đã mua đứt luôn chuyên gia hàng đầu của Seattle Computer là Tim Paterson và giao cho anh ta chịu trách nhiệm thực hiện phiên bản MS-DOS mới này. Vì Microsoft còn cộng tác chặt chẽ với IBM trong việc thiết kế máy tính cá nhân của IBM nên có rất nhiều công việc phải hoàn thành. Bill Gates và Paul Allen vẫn tiếp tục tham gia trong công việc phát triển sản phẩm, trực tiếp tạo ra các mã lệnh. Mãi mười lăm năm sau, khi hai người cùng trả lời phỏng vấn của tạp chí Fortune người ta mới có thể tạm thời thấy được không khí căng thẳng chắc chắn đã xảy ra trong những ngày đó. Trong cuộc phỏng vấn, khi Gates nêu ra sự kiện Allen nhanh chóng nói xen vào cho rằng đây là vụ phóng tàu vũ trụ đầu tiên mà ông ta được tận mắt chứng kiến và rằng ông ta đã đến Florida để xem và rồi trở về ngay, vắng mặt chưa đến 36 giờ.

Vốn được thiết kế cho bộ vi xử lý 8086 và 8088 của Intel (và các bộ xử lý cao cấp khác), MS-DOS là một hệ điều hành 16 bit mạnh, sử dụng chế độ chuẩn (mode) dựa trên ký tự thời bấy giờ và được thay bằng giao diện đồ họa dùng trên máy Macintosh ba năm sau đó. Phiên bản nguyên thủy của MS-DOS giới hạn bộ nhớ ở mức 640K, nhưng giới hạn này cũng nhanh chóng bị vượt qua. Và thậm chí khi ra mắt hệ điều hành đồ họa Windows, MS-DOS đã được năng cấp để hoạt động với tốc độ nhanh hơn nữa. Phần lớn sự thành công của Microsoft có thể xuất phát từ việc công ty này đã tạo ra được bên trong MS-DOS một hệ điều hành có thể dùng làm nền tảng vững chắc cho các thế hệ hệ điều hành phức tạp hơn về sau này và cho vô vàn những phần mềm ứng dụng khác.

Mặc dù máy IBM PC sẽ là đối thủ cạnh tranh trực tiếp với máy Apple II, vào năm 1980 Microsoft vẫn viết phần mềm ứng dụng đầu tiên cho máy tính Apple. Đó là phần mềm Softcard dành cho máy Apple II, cho phép máy tính này chạy hệ điều hành CP/M của Digital Research. Nhưng trong thời gian này, Gates và Allen xem quan hệ với IBM là trụ cột chính của sự hợp tác trong tương lai. Số tiền Microsoft thu được trong việc viết phần mềm cho IBM không lớn – chưa đến 200.000 đôla – nhưng Gates đã chắc chắn được rằng hợp đồng của họ ký với IBM có tính đến việc Microsoft sử dụng hệ điều hành MS-DOS – đã được sửa đổi thích hợp – cho các máy nhái theo máy IBM PC mà người khổng lồ trong ngành sản xuất máy tính này đang sắp sửa cho phép sản xuất.

Một khi các máy tính cá nhân IBM được tung ra thị trường, Microsoft tích cực phát triển MS-DOS, thuyết phục các công ty phần mềm khác viết những chương trình ứng dụng

chạy trong môi trường này. Đây là một vấn đề quan trọng, vì IBM đưa ra nhiều phần mềm khác nhau để cho khách hàng chọn lựa, như ngoài hệ điều hành CP/M của Digital Research còn có hệ điều hành đắt tiền hơn nhiều là UCSD. Gates và Allen tin rằng nếu họ có thể làm cho MS-DOS trở thành hệ thống được nhiều người dùng nhất thì trong tương lai họ có thể kiếm được rất nhiều tiền. Ván bài ngã ngũ trong vòng một năm và MS-DOS là kẻ chiến thắng trong cuộc chiến này. Điều đáng nói là lúc này các máy nhái đầu tiên đang dần xuất hiện và Microsoft có thể điềm nhiên tĩnh tọa mà hốt bạc. Chưa kể, những phần mềm mới, như phần mềm bảng tính Lotus 1-2-3, đang được tạo ra để hoạt động trên môi trường MS-DOS.

Nhưng đúng lúc Gates và Allen đang ca khúc khải hoàn thì Allen bị chẩn đoán là mắc căn bệnh Hodgkin (ND. *Một bệnh rối loạn ác tính do sự bành trướng của hạch bạch huyết và lá lách đồng thời do sự lây nhiễm bạch huyết dọc theo các mạch máu, được đặt tên thao bác sĩ điều trị người Anh, Thomas Hodgkin (1798- 1866), người đã tìm ra căn bệnh này*). Trước đó bác sĩ cho rằng ông ta mắc bệnh ung thư thường gây chết người. Và cho dù bệnh Hodgkin có thể chữa trị được nhưng cũng mất 22 tháng điều trị liệu bằng phương pháp hóa học. Mặc Allen vẫn là một trong những giám đốc của Microsoft và thỉnh thoảng tới dự các cuộc họp, nhưng ông ta tạm thời rút lui khỏi công việc tại Microsoft trong thời gian hai năm điều trị bệnh. Khi đã hồi phục, ông ta quyết định rút lui hẳn khỏi công việc điều hành tại Microsoft. Lúc đó ông ta đã là một tỉ phú và tỏ ra là một nhà đầu tư khôn khéo vào các công ty khác, từ Ticketmaster (ông ta nắm 8% cổ phiếu) cho đến America Online và các công ty kỹ thuật cao khác. Ông ta mua lại công ty NBA Portland Trailbazers và trở thành một trong những chủ nhân mới của Seattle Mariners để có thể duy trì đội bóng chày ở Seattle. Hàng năm ông tặng hàng triệu đôla cho công tác từ thiện, tài trợ cho nhiều tổ chức công ích – từ những công trình nghiên cứu về ung thư và AIDS cho đến các thư viện và lễ hội Shakespeare tại

Oregon. Với tư cách là một giám đốc của Microsoft ông ta vẫn có quyền đóng góp ý kiến trong việc điều hành công ty nhưng rõ ràng ông ta có một vị trí đặc biệt như một nhà tiên tri trong lĩnh vực thông tin và là một mưu sĩ cho Bill Gates. Ngoài ra, một điều chắc chắn khác, kể cả mặt trí tuệ lẫn tình cảm cá nhân.



Apple I
Computer

Apple I là một bo mạch điện tử của máy điện toán được lắp ráp bởi Steve Wozniak và Steve Jobs vào tháng 3/1976. Nó không có bàn phím, vỏ thùng, âm thanh hoặc đồ họa. Nhân ngày Cá Tháng Tư (1/4) cùng năm, ngày truyền thống của những “trò chơi khăm”,

Wozniak và Jobs thành lập công ty Apple. Cả hai đã triển lãm Apple I tại Câu lạc Bộ Máy Tính Homebrew ở Palo Alto, CA., và chiếc máy này đã thành công trong việc thu hút sự chú ý của mọi người.

Để có tiền sản xuất bo mạch Apple I, Jobs phải bán chiếc xe Volkswagen 12 chỗ và Wozniak bán cái máy tính tay Hewlett-Packard có thể lập trình được; số tiền tổng cộng thu được là 1.350 USD. Họ nhận được nhiều đơn đặt hàng và cả hai bắt tay vào việc sản xuất trong nhà để xe hơi của cha mẹ Jobs. Tháng 7, máy Apple I được tung ra bán cho những người ưu thú tiêu khiển và say mê điện tử với giá 666,66 đôla. Đến tháng 12, Apple được bán tại 10 cửa hàng bán lẻ trên khắp nước Mỹ.

Sau khi Paul Allen ngã bệnh vào năm 1982, ông không còn là một nhân vật chủ yếu của Microsoft nữa. Mọi gánh nặng trong việc tiếp tục kiến thiết Microsoft trở thành một công ty tầm cỡ thế giới giờ đây trút lên vai Bill Gates. Có người nói rằng Paul Allen dễ mến hơn Gates, và nếu như Allen còn quyền hạn như những ngày đầu thì Microsoft đã không là một công ty tàn nhẫn như thế. Nhưng nói thế tức là không để ý đến một điều là ngay từ đầu Gates đã can dự vào công việc kinh doanh nhiều hơn Allen. Nếu thỉnh thoảng Gates cáu bẳn và trả đũa lại khi bị người khác kết án là hung hăng và chối bỏ mọi lời buộc tội đối với đường lối hành xử trong kinh doanh của công ty thì cũng nên thấy rõ là chính Gates đã điều hành một cách xuất sắc các hoạt động doanh nghiệp.



"Ngày nay tốc độ thay đổi của công nghệ nhanh hơn bao giờ hết. Trước kia, những tiến bộ lớn của khoa học kỹ thuật như TV hay điện thoại phải mất nhiều thế hệ mới trở nên quen thuộc với mọi người. Riêng công nghệ máy tính, chỉ trong vòng một thế hệ, nó đã từ một thứ không mấy ai quan tâm trở thành một công cụ không thể thiếu đối với hầu hết công việc, và thật sự là nếu muốn quan hệ với người khác bạn sẽ cần phải biết sử dụng nó thành thạo."

Bill Gates, 1995.

Bước tiến lớn đầu tiên mà Microsoft thực hiện không có sự tham gia tích cực của Allen là việc phát triển một giao diện đồ họa. MS-DOS là hệ điều hành dựa trên ký tự. Gates giải thích sự khác nhau giữa hai dạng thức này bằng cách dùng bàn cờ để so sánh. MS-DOS di chuyển một quân cờ bằng cách gõ vào các lệnh, còn giao diện đồ họa hiển thị một bàn cờ và di chuyển hình ảnh quân cờ bằng chuột. Điều này quả thật không thể tin nổi đối với thế hệ người dùng trẻ nhưng đến năm 1984 cùng với sự ra đời máy tính Macintosh của hãng Apple, việc sử dụng chuột đã trở nên phổ biến. Công nghệ sử dụng chuột do hãng Xerox phát triển trước nhất, nhưng vì giá máy tính của họ quá cao, lại không sử dụng các bộ vi xử lý chuẩn nên họ không thể thành công trên thương trường với bước đột phá này.

Máy tính Macintosh lại là một vấn đề hoàn toàn khác. Tiếng tăm của Microsoft lớn đến nỗi hãng Apple phải cộng tác chặt chẽ với công ty của Gates để phát triển máy tính Macintosh. Các sản phẩm đầu tiên dùng giao diện đồ họa như phần mềm xử lý văn bản Microsoft Word và phần mềm bảng tính Microsoft Excel được tạo ra để chạy trên máy

Macintosh.

Nhưng Gates cũng đang hợp tác với IBM để phát triển một hệ điều hành mới có tên là OS/2. Hai công ty gặp rất nhiều khó khăn trong dự án này. Một số thuộc về vấn đề của IBM nằm rải khắp nơi trên nước Mỹ nên dẫn đến những mâu thuẫn về tầm nhìn phát triển. Chris Peter, một phó chủ tịch của Microsoft, huỵch toẹt một trong những vấn đề chính liên quan đến việc phát triển phần mềm OS/2 trong quyển Điều Bí Mật của Microsoft (Microsoft Secret) như sau *"OS/2 là phần mềm mà IBM đã bỏ nhiều công sức để tìm cách thay đổi nhiều điều...trong khi họ muốn sản phẩm này phải tốt hơn lên 10% thì họ lại biến nó thành một sản phẩm khác hẳn hoàn toàn, vậy mà trên thực tế thì không ai cần đến 10% tốt hơn này. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, một sản phẩm cần phải được cải tiến để tốt hơn gấp đôi trước khi biến nó thành một sản phẩm khác hẳn, nếu như bạn muốn duy trì tính nhất quán"*. Nội dung của cuốn sách này là mô tả cách công ty Microsoft sản xuất các phần mềm do hai tác giả Michael A. Cusmano và Richard W. Selby viết với sự cộng tác của các ủy viên trong Ban Quản Trị ở Microsoft.

Gates ngày càng trở nên nản chí với dự án này kể cả Nathan Myhrvold, một thiên tài kỹ thuật gia nhập vào Microsoft năm 1986 khi Gates mua công ty tí hon của ông ta và thu nạp luôn 6 nhân viên đang làm việc ở đó. Về phần mình, IBM cũng cảm thấy bực bội vì thái độ của Gates. Cuối cùng, đến năm 1989 hai công ty quyết định ngưng hợp tác sau khi sản phẩm OS/2 đầu tiên được phát hành. Trước đó Microsoft cũng đã tung ra hai phiên bản hệ điều hành Windows đầu tiên của mình vào năm 1985 và 1987, nhưng cả hai đều thất bại trên thương trường. Sau đó Microsoft đưa ra Windows 3.0 năm 1990, được qua được ngưỡng bộ nhớ 640K của MS-DOS (giới hạn lượng thông tin có thể được lưu trữ). Việc tạo ra phiên bản nâng cấp Windows 3.1 đã thực sự được tiến hành và Gates đang chọn một bước đi vô cùng liều lĩnh, hay có thể nói là Gates đang "đánh cuộc cả số phận của công ty" vào sự thành công tối hậu của Windows 3.1 không còn hợp đồng ràng buộc với IBM nữa có nghĩa là Windows 3.1 bắt buộc phải thành công; nếu ngược lại công ty sẽ phá sản. Đúng như mong đợi của Gates, Windows 3.1 thành công và trở thành chuẩn mực cho máy tính cá nhân, nuốt chửng phiên bản OS/2 mới nhất của IBM.

Thậm chí khi Windows 3.1 đang được tung ra năm 1992 thì cũng lúc những giấy tờ sau cùng cho việc chia tay của Microsoft và IBM cũng đang được ký kết. Microsoft giữ lại quyền sử dụng đối với phần mềm NT (New Technology – Công nghệ Mới) mà họ đã phát triển. (Hệ điều hành này được dùng để các mạng máy tính cá nhân có thể hoạt động chung với nhau, và nó sẽ càng trở nên quan trọng trong những năm sắp tới. Phần mềm này sẽ được tích hợp vào Windows 95, và các phiên bản kế tiếp của nó sẽ giữ một vai trò vô cùng quan trọng trong bước tiến của

Microsoft vào thị trường máy tính cá nhân dùng trong các công ty vào năm 1997). IBM được phép sử dụng hệ thống mã của Windows, nhưng thỏa thuận này chỉ kéo đến cuối năm 1993. Ngoài ra, Microsoft cũng sẽ nhận được tiền bản quyền trong việc bán sản phẩm OS/2 – nhưng xem ra lợi nhuận này không là bao khi Windows 3.1 chiếm lĩnh thị trường. Windows 3.1 còn phải thanh toán một lần cho IBM một khoản tiền, theo lời kể lại vào

khoảng 25 triệu đôla, để sử dụng một số bằng sáng chế của IBM. Nhưng với sự thành công tối hậu của Windows 3.1, mọi người thấy rõ rằng, tuy có muộn, Microsoft đã vét sạch túi IBM qua quyết định "ly hôn", chấm dứt hoàn toàn mối quan hệ giữa hai bên.

"Điều kỳ quặc nhất trong tất cả mọi chuyện là khi chúng tôi muốn được mời tham dự trong buổi ra mắt chính thức trọng thể của máy tính cá nhân ở New York, IBM đã từ chối. Khoảng 4 ngày sau, chúng tôi nhận được lá thư dưới dạng biểu mẫu, có lẽ IBM cũng đã gửi cho tất cả các nhà buôn lẻ. Trong đó, đại để là những câu như: "Bạn hàng thân mến, cám ơn các bạn đã giúp đỡ chúng tôi, vân vân và vân vân." Cuối cùng thì họ cũng xin lỗi chúng tôi về việc đó."



Bill Gates, 1995

"Khi IBM giới thiệu máy tính cá nhân IBM năm 1981, nhiều người đã công kích vai trò của Microsoft trong đó. Họ nói rằng những máy tính 8-bit, với 64K khoảng trống địa chỉ sẽ tồn tại mãi. Họ cho rằng chúng tôi đã hoang phí khi bỏ các chương trình 8-bit tuyệt vời để hướng mọi người chuyển sang máy tính 16-bit."

Bill Gates, khi các hệ thống 32-bit được coi là chuẩn mực, 1996

Tính phổ cập của Windows 3.1 có thể được đo đếm qua việc nó đã được cài đặt trên 70 triệu máy tính cá nhân bán trên khắp thế giới tính đến thời điểm phát hành năm 1992 và cài đặt trên 90% số máy tính mua trong khoảng từ năm 1992 đến trước lúc tung ra Windows 95 (tháng 8 năm 1995). Xét trên phương diện phần mềm cho máy tính cá nhân thì Microsoft không chỉ chiếm địa vị thống trị mà còn vượt quá xa các đối thủ cạnh tranh. Từ năm 1992, Bill Gates cứ đều đặn leo dần lên, không chỉ từng năm hay từng tháng mà phải nói là từng tuần một, để trở thành người giàu nhất hành tinh.

Việc phát triển một phần mềm kế vị Windows 3.1 đã cho thấy đây là một việc làm hết sức khó khăn. Trước tiên, phải chuyển từ xử lý 16-bit sang xử lý 32- bit. Điều này có thể làm được nhờ vào tốc độ và khả năng xử lý ngày mỗi tăng của bộ vo xử lý Pentium do hãng Intel sản xuất. Đây là một thế trận mới, có thể giới thiệu tính năng mới nhưng sẽ làm cho việc viết mã lệnh vạn phần phức tạp hơn và cũng làm cho hệ thống có khả năng dễ bị lỗi hơn. Ngoài ra Windows 95 còn bị đình trệ do sự thừa nhận muộn màng của Microsoft đối với tầm quan trọng của Internet.

Windows 95 ra đời. *"như một con quỷ dữ xổng chuồng"*, nói như vậy để có thể tổng kết đúng tâm trạng của các đối thủ cạnh tranh của Microsoft khi nhắc về phần mềm này. Từ lúc nó ra đời vào ngày 24 tháng 8 năm 1995 đến ngày 30 tháng 9 năm 1995, người ta ước tính nó đã bán được 7 triệu bản. Con số này cao hơn hẳn những gì mà ngành công nghiệp điện toán cùng các phân tích gia ở phố Wall dự đoán. Ngay cả Microsoft cũng chỉ loan báo rằng họ mong sẽ bán được 30 triệu bản trong năm đầu tiên. Nhưng nếu với tốc độ này thì không đầy 5 tháng họ sẽ đạt số lượng mong muốn. Giới truyền thông đã làm rùm beng về sự ra đời của Windows 95 và kể từ lúc đó trở đi, Bill Gates, người khai sinh ra nó, trước đây vốn

đã không bị bỏ quên, nay lại càng trở thành một trong những nhân vật được nhắc đến nhiều nhất trên các phương tiện truyền thông, xuất hiện trên bìa các tạp chí nhiều không bất kỳ một ngôi sao điện ảnh hay âm nhạc nào.

Nhưng Gates không hề ngủ quên trên chiến thắng. Quyển tự truyện *Con Đường Phía Trước* của Gates nhanh chóng đứng đầu danh sách những cuốn sách bán chạy nhất cuối năm 1995. Cuốn sách có kèm theo một đĩa CD, bao gồm, theo dòng trích dẫn giới thiệu trên tờ bìa, *"toàn bộ nội dung cuốn sách cùng với hàng trăm địa chỉ siêu liên kết (hyperlink) về lĩnh vực đa truyền thông, một cuộc phỏng vấn đặc biệt với Bill Gates, một đoạn video thuyết minh về công nghệ tương lai, trình duyệt World Wide Web và nhiều điều khác nữa."* Cuốn sách được viết chung với nathan Myhrvold, cùng với nhà báo Peter Rinearson, người đã từng đoạt giải thưởng báo chí Pulitzer. Phần lợi nhuận của riêng Gates thu được quyển sách này được dùng để "trợ cấp cho chương trình phát triển công nghệ quản trị giáo dục thông qua Tổ Chức Phát Triển Giáo Dục Toàn Quốc."

Năm 1996, Microsoft hợp tác với NBC để lập ra MSNBC, kết nối Microsoft Web Netword với một công ty truyền hình cáp. Năm 1996 và 1997 Microsoft mua lại quyền sở hữu hoặc đầu tư những khoản tiền lớn vào công ty nào có triển vọng trong việc giải quyết hướng phát triển xa lộ thông tin của tương lai, kể cả những công ty chế tạo các thiết bị cho phép kết hợp TV và Internet, hay chế tạo các hệ thống âm thanh kết hợp giữa máy tính cá nhân và Internet. Những số tiền đầu tư phát triển nhanh đến nỗi vào mùa hè năm 1997, một vài chuyên gia phân tích của Wall Street nói rằng nếu Microsoft có điểm yếu nào thì có thể đó chính là việc nó đã dàn trải ra quá nhiều nơi. Dĩ nhiên đó không phải là cách suy nghĩ của Bill Gates. Gates đã nhiều lần nói rằng xa lộ thông tin vẫn còn đang trong giai đoạn hình thành, và nó có thể đi theo nhiều hướng khác nhau. Thực vậy, hầu hết các nhà phân tích đều nhận sự sở hữu và đầu tư của Gates là một chính sách khôn ngoan, bảo vệ được Microsoft trên nhiều mặt trận và cho dù có chuyện gì xảy ra thì Microsoft vẫn tiếp thục tham gia vào ngành công nghệ thông tin. Khi Microsoft tiến gần hơn đến ngành công nghiệp giải trí với việc ra đời của

MSNBC, cùng với những sự đầu tư kỹ thuật khác có liên quan đến công nghiệp giải trí, Gates phải lên tiếng xóa tan những lời đồn đãi và những thắc mắc của dư luận về khả năng anh sẽ có những bước đi xa hơn như mua thêm một phim trường chẳng hạn. Cũng có thể do nhìn thấy những rắc rối của hãng Sony khi mua Colombia Pictures nên Gates phải từ bỏ ý định này.



Bill Gates, ảnh được phóng lớn trên màn hình đại vĩ tuyến, trong buổi ra mắt công ty MSNBC, kết hợp giữa công ty truyền hình cáp NBC và công ty mạng máy tính Microsoft Web Netword

Nhưng nếu Gates ngày càng quan tâm nhiều hơn đến khía cạnh giải trí của xa lộ thông tin đang từng bước hình thành thì Gates cũng ngày càng trở nên nóng nảy hơn trên mặt trận phần mềm điện toán. Giữa năm 1997, Gates trở thành chủ đề chính trong một số tạp chí nói về những nỗ lực mạnh mẽ của Microsoft trong thị trường máy tính nối mạng dành cho các doanh nghiệp. Tờ Fortune số tháng 5 năm 1997 đăng một tâm ảnh khổng lồ chụp cận cảnh gương mặt mang kính cận của Bill Gates với miệng cười rộng, khinh khỉnh mà có thể dễ dàng hiểu rằng đó là cái cười của sự tham lam, kèm một dòng tít lớn, *"Sự Thâu Tóm Quyền Lực Lớn Nhất của Gates (Đang Tiến Hành)"*. Gates tin rằng Windows NT của Microsoft khi kết hợp với bộ phần mềm Backoffice, rốt cuộc sẽ thay thế cho hệ UNIX và trở thành hệ thống nối mạng máy tính được ưu tiên chọn lựa của các công ty. Các máy chủ (server) dùng hệ UNIX, sản phẩm chủ lực của Sun Microsystems, là xương sống (backbone) của các hệ thống mạng máy tính của công ty, có thể chạy tối đa cùng một lúc 64 bộ xử lý. Hệ Windows NT hiện thời chỉ có thể chạy đồng thời trên 8 máy, như vậy quá ít đối với hệ thống đăng ký giữ chỗ cho một khách sạn hay hãng hàng không. Nhưng mục tiêu ban đầu của Microsoft là nắm bắt thị trường doanh nghiệp nhỏ, và Windows NT được bán với giá, mà theo Fortune là "giá cắt cổ", 625 đôla. Hiện tại Microsoft có khoảng 1 tỉ đôla dành cho quý đầu tư nghiên cứu, phần lớn số tiền dùng để nghiên cứu vấn đề tăng số máy mà Windows NT có thể quản lý được. Và đối với các công ty nhỏ hơn, tổ hợp Windows NT/BackOffice đã thay thế cho UNIX rồi. Nhà sản xuất bộ vi xử lý Intel, người đã từng cộng tác với Microsoft trong nhiều dự án, cũng như hầu hết các nhà sản xuất máy tính cá nhân khác, nhìn thấy khả năng sinh lợi khổng lồ về sau trong việc phát triển phần mềm Windows NT. Tổng giá trị thị trường của phần mềm này trong giới kinh doanh được ước tính vào khoảng 60 tỉ đôla. Vì vậy, nếu Microsoft thành công trong giới máy tính cá nhân dùng cho các doanh nghiệp bằng bất cứ biện pháp nào, dù chỉ nhằm đến vai trò thống lĩnh thị trường máy tính cá nhân không thôi, thì Microsoft srx không chỉ trở thành một người khổng lồ mà còn là một kẻ hủy diệt không ai có thể ngăn chặn được.

Qua thời gian, các đối thủ cạnh tranh và cả người dùng máy tính cá nhân đều cho rằng thành công to lớn của Microsoft là do khả năng tiếp thị lớn hơn là khả năng kỹ thuật. Ý kiến này dựa trên cơ sở cho rằng đã có rất nhiều phần mềm tốt hơn của những công ty khác, nhưng các chiến thuật bán hàng theo kiểu "xe lu" của Microsoft đã đè bẹp sản phẩm cạnh tranh ưu việt. Nói vậy nhưng những lời phàn nàn này đã bỏ qua hai yếu tố quan trọng. Thứ nhất, khi có người dùng hay nhà phê bình phần mềm nào chỉ ra các khuyết điểm trong các sản phẩm của Microsoft thì các lỗi này đều được sửa, hoặc ngay tức khắc, hoặc trong phiên bản nâng cấp tiếp theo. Thứ hai, như Bill Gates muốn tạo ra sự chú ý đã nhiều lần chỉ ra, những phần mềm của Microsoft từng giành được nhiều giải thưởng uy tín. Cụ thể 1983, phần mềm ứng dụng Multiplan của Microsoft viết cho máy tính Apple II được InfoWorld chọn là phần mềm trong năm. Nhiều năm liền Microsoft giành được các giải thưởng tương tự, đặc biệt năm 1994 là một năm toàn thắng của Microsoft. Bộ Office 4.0 và Windows NT của Microsoft được tạp chí PC Magazine trao giải thưởng hằng năm dành cho phần mềm hệ thống và ứng dụng có kỹ thuật hoàn hảo nhất, đồng thời Word được bình chọn là chương trình xử lý văn bản hay nhất và Access – một chương trình quản lý cơ sở dữ liệu cá nhân – được chọn là phần mềm cơ sở dữ liệu hay nhất. Điều quan trọng cần lưu ý là Access đã được Microsoft mua lại của một công ty khác và nó được bán riêng lẻ hoặc kèm chung với Office. Những sự kiện trên khó lòng chứng tỏ rằng Microsoft đang chèn ép các đối thủ cạnh tranh – Microsoft nhìn thấy một sản phẩm tốt, họ mua lại và làm cho sản phẩm đó tốt hơn. Sẽ không tránh khỏi việc một số người sẽ buộc tội rằng hành động mua lại này là một sự thâu tóm quyền lực. Nhưng rất có thể hàng triệu khách hàng sẽ vô cùng cảm kích khi hệ cơ sở dữ liệu Access này đã trở thành một phần trong bộ phần mềm Office phổ biến nhất thế giới.

Chương 4: CÔNG VIỆC QUẢN LÝ MICROSOFT

"Trong công ty, Bill bộc lộ quan điểm cho rằng mâu thuẫn có thể là biểu hiện của sự tốt lành. Ý tưởng này hoàn toàn khác biệt với công ty P&G vì ở công ty này sự lễ độ, lịch thiệp là phẩm chất hàng đầu của các nhân viên. Bill biết rằng điều quan trọng là cần phải tránh sao cho sự lịch sự và lễ độ không cản bước trong việc tìm ra chân lý của vấn đề được nhanh chóng. Gates rất thích những người nào, dù là một nhân viên mới, thách thức mình, và điều bạn nên biết rằng khi Gates quát tháo chê bai các ý kiến của bạn thì chính là Gates tôn trọng bạn."

Steve Ballmer, Time, 1997.

Thuật ngữ *"khuôn viên công ty" (corporate campus)* có thể được dùng để chỉ tổng hành dinh của nhiều hãng lớn trên thế giới, ít nhất là về cách bố trí và hình thức thể hiện chung. Khuôn viên công ty là bước cải tiến từ *"công viên công nghiệp" (industry park)* vốn dĩ xuất hiện từ những năm 70, bao gồm các tòa nhà "nằm thu người lại", trải dài rải rác trên một khu đất rộng ở vùng ngoại ô, và được phân cách bởi vô số bãi cỏ xanh mát được chăm sóc cẩn thận, núp dưới bóng râm của những lùm cây. Khởi thủy, các công viên công nghiệp thường là trụ sở của một vài công ty, được cố tình thiết kế sao cho hòa lẫn vào với các khu vực dân cư ngoại ô lân cận, là một hình ảnh hoàn toàn tương phản với những tòa cáo ốc văn phòng nghễu nghện tại trung tâm thành phố mà nay nhiều công ty đã chán không thèm ở.

Tuy nhiên về sau, khái niệm khuôn viên công ty, trụ sở của một công ty duy nhất đã dần dần trở thành một tên gọi riêng biệt gắn liền với hình ảnh các công ty kỹ thuật cao, đặc biệt là các công ty trong lĩnh vực điện toán. Các tổng hành dinh trong như công viên kia rất giống với khuôn viên của nhiều trường đại học nhỏ và xem ra có vẻ rất hợp với hình ảnh các thiên tài kỹ thuật trẻ tuổi ăn mặc tuềnh toàng, thoải mái đang cư ngụ tại đó. Tuy nhiên ngoài việc có tất cả những thứ như trò ném đĩa Frisbees giữa các cây cao bóng mát, các phòng giải trí và các phòng thể dục thì khuôn viên công ty còn là tổ ấm của một vài nhân viên có sức cống hiến phi thường nhất thế giới. Tại những công ty điện toán như Apple hay Microsoft, khung cảnh yên bình mang dáng dấp của một vùng đồng quê, lại đang che giấu bầu không khí làm việc cực kỳ sôi động và căng thẳng đang diễn ra tại đây. Mỗi khi tiến hành nghiên cứu một sản phẩm mới và quan trọng – mà việc này hầu như diễn ra thường xuyên – các nhân viên tại đây sẽ phải làm việc với số giờ mà bất kỳ nhà cải cách ở đầu thế kỷ hay lãnh tụ công đoàn nào cũng phải kinh hoàng. Trong những tháng cuối trước khi một sản phẩm mang tính quyết định và được quảng cáo rùm beng nhiều như Windows 95 chẳng hạn được tung ra, chúng ta có thể bắt gặp hình ảnh các lập trình viên nằm ngủ trên các băng ghế dài trong phòng làm việc sau những ngày làm việc 18 giờ mỗi ngày mà không buồn nghĩ đến việc về nhà an giấc. Dĩ nhiên, những con người này không giống như những nhân viên của thời cách mạng công nghiệp, bởi vì thường thì họ có thể mua cổ phiếu của công ty họ đang làm việc và họ yêu quý công việc họ đang làm.



Khuôn viên công ty Microsoft rộng 270 mẫu Anh đặt tại Redmond, Washington, ngay phía ngoài Seattle

Microsoft Corporation được William H. Gates và Paul G. Allen thành lập như một hiệp hội (partnership) vào ngày 4/4/1975, và chính thức trở thành công ty vào ngày 25/6/1981.

Giấc mơ "mỗi nhà một máy điện toán", đã xuất hiện từ lâu trong công ty Microsoft nay vẫn còn tiếp tục là nhân tố chính trong mọi hoạt động của công ty.

Microsoft luôn tin tưởng rằng phần mềm là công cụ để phát huy sức mạnh cho con người tại nơi làm việc cũng như tại nhà. Kể từ khi được thành lập, mọi kế hoạch của công ty là làm cho máy tính cá nhân ngày càng trở nên mạnh hơn.

Microsoft tin rằng con người sẽ là nhân tố quyết định bộ mặt của máy điện toán trong hôm nay và ngày mai. Lực lượng then chốt trong cả hai lĩnh vực máy tính cá nhân và cuộc cách mạng công nghệ kỹ thuật số đều nằm trong tay những nhà phát triển – những người xác định các công nghệ, và người tiêu dùng – những người sử dụng thực tế các công nghệ này trong công việc hằng ngày. Việc cam kết sản xuất các sản phẩm phần mềm cách tân, kết hợp với sự đánh giá chân thực những phản hồi từ phía khách hàng luôn là chìa khóa mở cửa cho sự thành công của công ty Microsoft. Mục tiêu lâu dài đặt "Thông Tin trên Đầu Ngón Tay" tiếp tục là nguồn thúc đẩy mọi nỗ lực phát triển của công ty trong khi xã hội đang bước vào kỷ nguyên kế tiếp của nền công nghệ truyền thông và máy tính cá nhân.

Microsoft hiện có hơn 20.000 nhân viên đang làm việc trên khắp nước Mỹ và tại 48 chi nhánh trên toàn thế giới. Các chương trình phần mềm của công ty được sản xuất bằng 30 ngôn ngữ khác nhau và được bán trong hơn 50 quốc gia.

Khuôn viên công ty Microsoft chiếm một khu vực rộng 270 mẫu Anh – thường được ví von là "nằm ưỡn người" - ở Redmond, Washington, một vùng ngoại ô của Seattle. Các tòa nhà đủ kích cỡ nằm rải rác khắp nới như cố ý cho thấy các nhóm nhỏ có thể biến mình vào những góc xa tít trong khuôn viên này để làm việc hoặc một vài nhóm có thể sẽ được triệu

tập vào trong những tòa nhà lớn hơn khi có nhu cầu. Rõ ràng Microsoft không muốn mọi người nghĩ rằng làm việc trong một tòa nhà này sẽ có địa vị cao hơn làm việc trong một tòa nhà khác và ngược lại, nhưng, theo những lời đồn đại thì dường như tinh hoa của công ty đặc biệt phát tiết xung quanh tòa nhà số 8, nơi Gates đặt phòng làm việc tại đây đều có cùng cương vị như nhau, văn phòng của Gates không phải là nơi phô trương sự sang trọng như thường thấy tại văn phòng của Tổng Giám Đốc các công ty khác. Theo như tờ *Time* thì các đồ đạc trong phòng thuộc dạng "cấp phát chuẩn" và được trang trí ở mức tối thiểu. điều trước tiên đập vào mắt mọi người khi bước vào đậy là một bức ảnh khổng lồ hình một vi mạch Pentium, choán gần hết một bức tường. Và, chắc ai đó cũng đã nghĩ đến, trong căn phòng này còn treo ảnh chân dung của Leonardo da Vinci và Einstein, cũng như Henry Ford. Bức ảnh này là điểm chú ý đặc biệt. Theo chính lời Gates, bức ảnh này có mặt ở đó không nhằm nhắc nhở cho anh mục tiêu nổi tiếng của Ford là muốn thấy mỗi gia đình người Mỹ đều sở hữu một chiếc xe hơi – một mục tiêu mà Gates và những cộng sự của Gates cũng đã từng tuyên bố nhưng là đối với máy tính cá nhân – mà để nhắc cho Gates nhớ rằng chỉ do tính ngoan cố và thiếu nhìn xa trông rộng ở nhiều lĩnh vực nên cuối cùng Ford đã để cho nhiều đối thủ cạnh tranh của ông giành lấy hết các lợi lộc về họ.



Tấm ảnh chụp Henry Ford treo trong phòng làm việc của Gates nhằm nhắc nhở về mối nguy hiểm của sự thành công. Công ty Ford đã tuột dốc thảm hại khi cho phép công ty General Motor của Alfred Sloan nắm quyền lãnh đạo trong nền công nghiệp xe hơi vào năm 1927.

Gates nhận thức thấu đáo lẽ khôn ngoan thường tình cho rằng người lãnh đạo khi đang thực hiện những bước đại nhảy vọt trong kỹ thuật sẽ không thể thấy được bước kế tiếp nào sắp xảy ra. Trong phần đầu của chương 3 trong quyển *Con Đường Phía Trước* có tựa là *Những Bài Học Từ Nền Công Nghiệp Điện Toán Gates viết: "Thành công là một người thầy tồi tệ vì chính nó khiến những con người thông minh luôn nghĩ mình không thể thất bại."* Trong chương này Gates đã phân tích chi tiết sự thất bại của các đại gia thuộc làn sóng thứ nhất và thứ hai trong công nghệ điện toán như IBM, Digital Equipment Corporation và Wang Laboratories là do đã không thấy được cuộc cách mạng máy tính cá nhân sắp đến. Bản thân Gates không chỉ nhìn thấy việc đó khi còn là con nít ranh, hỉ mũi chưa sạch mà

còn hiểu được vai trò then chốt của phần mềm trong cuộc cách mạng này. Có lẽ điều Gates sợ nhất là một ngày nào đó sẽ có người viết về mình như Gates đã từng viết về Ken Olsen và An Wang – những người đã bỏ lỡ bước phát triển vĩ đại kế tiếp. Nhiều năm qua, đôi lúc trong các bài nói chuyện và phỏng vấn liên quan đến vai trò lãnh ấn tiên phong trong cuộc chơi này, Gates luôn đề cặp đến cảm giác *"vừa chạy vừa sợ"* hoặc *"lúc nào cũng thấy nỗi sợ hãi vây quanh"*. Tuy vậy, vài năm trở lại đây, Gates đã lãng đi không muốn nhắc đến những lời bình phẩm trước đó, hiển nhiên là vì Gates cảm thấy chữ "sợ hãi" có vẻ hơi quá thông tục và không ra dáng người lớn chút nào. Thay vào đó, Gates đã chuyển sang nói đến việc đối đầu với những thử thách mới và nhấn mạnh đến "niềm vui thích" có được mỗi khi nhanh chân phỗng tay trên từ các đối thủ của mình.



Môi trường làm việc tại tổng hành dinh của công ty Microsoft ở Redmont mang dáng vẻ và không khí của một trường đại học được mặc sức theo đuổi các mục tiêu sáng rạo và trí tuệ.

Nói thế nào đi nữa, cách thức hoạt động hiện nay của Microsoft hiển nhiên là nhằm mục đích tránh khả năng bỏ lỡ những ngã rẽ lớn sẽ đến trên con đường phía trước. Công ty bắt đầu bằng những nhân viên được tuyển dụng làm việc trong Microsoft. Có một từ ngữ riêng thường xuất hiện trong những câu chuyện nói đến loại nhân viên mà công ty biệt đãi, đó là *sự thống tuệ (intellectual bandwidth)*. Theo chiều nhà quan sát thì công ty Microsoft luôn tìm những người có chỉ số thông minh cao (IQ), có đầu óc phóng khoáng và ưa soi mói, đồng thời còn phải có tài giải quyết vấn đề một cách khéo léo hơn là sở đắc những kiến thức đã có rồi. Như vậy, xem ra tiêu chuẩn của hãng đưa ra có bản chất trái ngược với những gì chúng ta quen nghĩ về một *"tín đồ máy tính" (computer nerd)* thường mang ý nghĩa một sự tập trung hạn hẹp. Triết lý của Microsoft dường như cho rằng huấn luyện một cái đầu thông minh để làm các loại công việc mới còn dễ hơn dạy một người có trí thức kỹ thuật uyên thâm suy nghĩ một cách sáng tạo. Mặc dù vậy không có nghĩa là tại đây những người có kiến thức uyên thâm sẽ bị xem nhẹ, chỉ có điều người có kiến thức cũng phải tỏ khả năng học hỏi thêm kiến thức mới.

Một số người thẳng thừng nói ra rằng công ty chỉ đi tìm những "hình mẫu của Gates" mà thôi. Thật vậy, một số ký giả khi được phép tham dự trong các cuộc họp do Bill Gates

thường xuyên chủ trì với các nhóm thực hiện dự án kể lại rằng các lập trình viên của Microsoft thường đong đưa người trên ghế khi suy nghĩ, giống hệt như Gates thường làm. Các ký giả cũng nhận xét thấy rằng các cuộc gặp gỡ như thế được tổ chức trong bầu không khí dân chủ, rằng tất cả nhân viên Microsoft đều được khuyến khích để bác bỏ hoặc tranh luận với những ý kiến từ Gates, xếp lớp của họ. Do vậy, ai mà làm cho Gates phải hét toáng lên rằng: *"Đúng là điều ngu ngốc nhất từ trước tới giờ tôi mới được nghe"* – một phản ứng thường gặp ở Gates – thì đó không phải là bị quở trách mà là được huân chương vì ý kiến vừa nêu ra. Đại đa số các lập trình viên trẻ trong công ty đều là nam giới, dù rằng tại các lĩnh vực khác có rất nhiều nhân viên nữ.

Nhìn thẳng vào cách thức Microsoft đang được điều hành, chúng ta có thể thấy bản thân Bill Gates chính là một lập trình viên thiên tài. Nathan Myhrvold, trưởng bộ phận nghiên cứu cấp cao của Microsoft, một nhà tri thức uyên bác, đã tiết lộ với tờ Time rằng: "Có hai loại công ty kỹ thuật, một là loại công ty mà tay đứng đầu biết cách tự lướt sóng một mình, loại còn lại là tay đứng đầu phải nhờ đến các huấn luyện viên trên bãi biển hướng dẫn cho mình." Gates chính là ví dụ tiêu biểu nhất cho loại người biết tự lướt sóng. Bằng chứng là mỗi ngày công việc chủ trì trung bình 3 cuộc họp với các nhóm làm dự án đều được Gates giải quyết hết sức nhanh gọn, chính xác. Không cần phải phí phạm thời gian vào việc giải thích thậm chí cả những vấn đề mang tính chuyên môn nhất có liên quan, đồng thời chính trong mỗi cuộc họp như vậy, không ai thấy cần thiết phải *"tâm tình với nhau những chuyên trên trời dưới đất"*, điều mà các ngày CEO ở các công ty khác thường phải làm cốt để tạo lòng trung thành và kính trọng. Các "Trò trí trá văn phòng" không nằm trong những điều Gates muốn quan tâm.



"Tại Microsoft, chúng tôi có hàng trăm nhân viên chỉ nghiên cứu những phần mềm giúp cho xa lộ thông tin trở thành sự thật. Rồi đây cách truy tìm và tương tác với thông tin sẽ thay đổi. Tôi không nói là ngay ngày mai...nhưng khi ngày đó đến, chúng tôi sẽ đóng vai trò to lớn trong việc phân phối phần mềm để tạo ra những thay đổi đó."

Bill Gates, 1993

"Thật tình mà nói, một trong những thử thách của công ty Microsoft hiện nay là rất nhiều nhân viên chưa nếm mùi thất bại nhiều. Rất nhiều nhân viên chưa bao giờ tham gia vào một dự án không thành công. Hóa ra, khi thành công có thể được xem là chuyện đương nhiên thì lại là điều nguy hiểm. Vì vậy, chúng tôi đã có dụng tâm khi tuyển dụng một vài quản lý đã có kinh nghiệm thất bại tại các công ty khác."

Bill Gates, 1995

Một trong các trò trí trá bị Gates ghét cay ghét đắng là việc đổ lỗi cho nhau. Nhiều lần Gates đã nói rõ là hết sức cố tránh "hoạt cảnh" như vậy xảy ra tại Microsoft. Gates nhấn mạnh rằng sai lầm thay vì phí thời gian và công sức tìm xem lỗi của ai thì nên tập trung xem xét để sửa chữa nó. Trong một bài báo Gates kể lại một chuyện, đó là việc phát hiện một lỗi kỹ thuật trong phần mềm bảng tính chạy trên máy Macintosh tên là Multiplan.

Phần mềm này do Microsoft viết và tung ra vào năm 1983. Nhóm viết phần mềm Multiplan sau khi sửa lỗi xong đã thỉnh thị ý kiến của Gates, hỏi xem có nên gởi đền phần mềm hoàn chỉnh cho những ai đã mua Multiplan không. Và dù số khách mua phần mềm này đã lên đến con số 20.000 những Gates vẫn đồng ý ngay tức khắc. Theo ý của Gates thì không có gì phải bàn cãi thêm, dù rằng phí tổn gởi phiên bản đã sửa lỗi cho khách hàng tốn mất 250.000 USD.

Gates vẫn cho rằng bản thân mình đã phạm sai lầm trong phiên bản gốc của Multiplan vào năm 1981 khi loại ra một số tính năng để phần mềm này có thể chạy trên máy Apple II, cũng như trên máy IBM PC. Chính sai lầm này đã mở đường cho một công ty mới đó là Lotus tung ra sản phẩm bảng tính ưu việt hơn, và hậu quả là Lotus 1-2-3 đã hạ đo ván phiên bản gốc Multiplan. Gates tin rằng ai cũng có thể mắc sai lầm và thường là những sai lầm đắt giá, đặc biệt trong một ngành công nghiệp phải luôn tìm kiếm những cùng đất mới. Chính vì vậy, theo Gates, không việc gì phải chơi trò đùn đẩy trách nhiệm cho nhau.

Bên ngoài là vậy, nhưng bên trong Gates vẫn thường lo ngại một thực tế là Microsoft rất ít khi gặp thất bại thật sự nên khi điều này xảy ra sẽ không dễ mà giải quyết được. Chính vì vậy năm 1992 Gates đã tuyển dụng Craig Mundie. Mundie là người đã từng nếm đủ mùi thất bại. Con người này từng là đồng sáng lập viên một công ty siêu điện toán tên là Alliant Computer Systems, đã bị phá sản khi thị trường thay đổi. Gates cho rằng việc mà *"Mundie hiểu rõ sai lầm của mình và đã rút ra được những bài học xương máu từ đó"* sẽ trở thành một tài sản hữu dụng đặc biệt cho công ty Microsoft.

Hiện tại Microsoft có hơn 20.000 nhân viên, bao gồm cả một số khiêm tốn ở nước ngoài. Chỉ tính riêng năm 1992, Microsoft đã thuê 2.500 người. Điều này hoàn toàn khác xa với những ngày đầu thành lập khi Gates chỉ trích Steve Ballmer vì Steve cứ khăng khăng đòi thuê thêm 50 nhân viên trong khi công ty đã có 35 nhân viên. Tuy nhiên, với 9 tỷ đôla tiền mặt trong tay, Gates không còn phải lo lắng việc công ty trở nên quá đông như đã từng lo như trước kia nữa, và nếu so với nhiều công ty khác thì Microsoft hãy còn rất ít nhân sự hơn nhiều. Microsoft cũng có văn phòng đại diện tại nhiều quốc gia khác, và chuyển giao một số công việc nhất định cho các chuyên gia kỹ thuật nước ngoài. Mùa hè năm 1997, Microsoft tuyên bố sẽ thực hiện một dự án liên doanh trị giá một triệu đôla trong lĩnh vực nghiên cứu nâng cao với trường ĐH Cambridge của Anh quốc. Đây là nơi xuất phát các ý tưởng khoa học trong nhiều thế kỷ, đồng thời là nơi mà nhà vật lý học lừng danh Stephen Hawking (con trai ông ta hiện đang làm việc cho Microsoft tại Redmont) đang giữ một vai trò vốn trước đây dành riêng cho Sir Isaac Newton.

Nhưng dù hiện nay Gates có sẵn lòng phát triển lực lượng lao động của mình đi nữa, tự thân Gates vẫn thường xuyên chú ý tránh lặp lại mô hình phát triển của IBM là lập ra nhiều trung tâm nghiên cứu khác nhau nằm rải rác khắp nước Mỹ. Gates cho biết trước đây khi Microsoft có cộng tác trực tiếp với IBM, Gates hết sức kinh ngạc trước việc "đấu đá lẫn nhau" và "các cuộc tranh cãi vô nghĩa" giữa các phòng thí nghiệm của IBM. Tuy nhiên, trong những năm gần đây do có mối quan hệ làm ăn gần gũi hơn với Hewlett-Packard nên Gates đã phần nào bớt lo lắng về mô hình đa địa điểm. Gates cho biết Hewlett-Packard

giao cho mỗi phòng thí nghiệm một số công việc nhất định và sau đó tùy vào sự thành công hay thất bại mà quyết định mở lớn hay thu hẹp phòng thí nghiệm, có thể giúp kiểm soát được sự kình chống giữa các phòng thí nghiệm. Mọi người đều cho rằng mô hình của Hewlett-Packard chính là động lực thúc đẩy Gates liên kết với ĐH Cambridge trong dự án này; tuy nhiên có một điều cần phải nói là ít nhất đến giờ phút này Gates không hề có kế hoạch mở thêm chi nhánh của Microsoft trên đất Mỹ.

Nhân viên của Microsoft được trả lương khá hậu hĩnh. Tuy vậy, điều quan trọng hơn cả là họ có quyền mua cổ phiếu của công ty. Theo ước tính, hơn 2.500 nhân viên của Microsoft dù còn hoặc không còn làm việc cho hãng hiện nay đã là triệu phú nhờ cổ phiếu của Microsoft. Nhưng đồng thời nhân viên của công ty cũng phải luôn sẵn sàng với việc cơ cấu lại, vốn xảy ra 2 năm một lần kể từ ngày thành lập đến nay. Gates xem việc cơ cấu lại là một yếu tố sống còn để giúp nhân viên của mình duy trì tính sáng tạo, chịu được thử thách và làm việc hiệu quả hơn. Gates xem đó là phương pháp để "hiện đại hóa" tinh hoa trí tuệ của con người. Đặc biệt, Gates thích việc thuyên chuyển nhân viên liên tục từ bộ phận phát triển sản phẩm sang bộ phận quan hệ với khách hàng và ngược lại, nếu đó là một người có năng lực trong cả hai lĩnh vực, vì theo Gates việc này giúp "thai nghén và chuyển dạ ra các sản phẩm tốt hơn" trong một ngành công nghiệp mã khách hàng là người định hướng phát triển. Gates vẫn biết rằng làm như thế sẽ có nguy cơ công việc ở hai bộ phận đều không trôi chảy và có thể mất đi một vài nhà quản lý vì họ không hài lòng với vị trí mới hoặc phù hợp với vai trò mới. Tuy nhiên, trong chừng mực nào đó, Gates nghĩ là những trở ngại nảy sinh từ việc cơ cấu lại như vậy là có thể chấp nhận. Còn việc mất quá nhiều người hoặc quá nhiều công việc không trôi chảy lại là vấn đề khác – vấn đề mà Microsoft đã tránh được từ lâu nay, một phần có lẽ là vì ngành công nghệ điện toán vẫn tiếp tục thay đổi và phát triển như vũ bão nên hầu hết nhân viên đều ham thích được hoạt động trong lĩnh vực mới. Rõ ràng là Gates không muốn những nhân viên mình suốt ngày chỉ dán mắt vào những nấc thang danh vọng.

Bất chấp việc cơ cấu lại thường xuyên và khả năng linh hoạt mà Gates đã cố công tìm kiếm để tồn tại, Microsoft đang ngày càng phình to hơn. Vào đầu thập niên 90, mỗi năm công ty đã thuê thêm hàng trăm nhân viên mới. Gates thừa sức hiểu một điều rằng các công ty lớn rất dễ dàng trở nên tự mãn, yếu ớt hoặc cồng kềnh. Để giữ cho được vị trí dẫn đầu, Microsoft luôn chú ý phát triển những sản phẩm mới trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Dự án quan trọng nhất trong nửa đầu thập niên 90 là phần mềm Windows 95, lúc đầu có bí danh Chicago. Phần mềm này không chỉ giúp Microsoft duy trì vị trí thống trị của mình trên thị trường hệ điều hành dành cho máy tính cá nhân mà còn đánh bạt các đối thủ khác ra khỏi cuộc chơi. Ưu tiên nghiên cứu và phát triển kế tiếp của Microsoft nhắm đến điều gọi là *xa lộ thông tin*, một đề tài nóng hổi xuất hiện trên các phương tiện truyền thông đại chúng kể từ cuộc bầu cử 1992 được sự cổ vũ của ứng cử viên Phó Tổng Thống Al Gore lúc đó. Cánh cổng dẫn vào con đường truyền thông tương lai này dựa trên vô tuyến truyền hình tương tác (bao gồm việc giả định có thể chọn được 500 kênh truyền hình) và được điều khiển thông qua một cái hộp đặt trên nóc máy truyền hình. Cuộc chạy đua để phát triển cả phần cứng lẫn phần mềm cho trào lưu truyền thông tương lai này bắt đầu mở màn. Những chương trình quảng cáo, giới thiệu rầm rộ, đầy ấn tượng ra rả trên các phương tiện

truyền thông (một phần bị mê hoặc vì chính bản thân vô tuyến truyền hình là tâm điểm của cái xa lộ còn trong mơ này) đã khiến mọi người háo hức chờ đợi với những lời lẽ vừa thêu dệt, vừa ba hoa rằng dự án này sẽ ra đời trong hai hoặc ba năm. Bản thân Gates đã cố gắng làm dịu sự cuồng nhiệt của dư luận, nói rằng cuộc cách mạng này thực sự xa hơn cột mốc mà các câu chuyện trên các báo chí đã đặt ra. Gates hiểu rằng, trong lĩnh vực phần cứng người ta còn phải vượt qua không biết cơ man nào những vấn đề thuộc về kỹ thuật và như vậy, dĩ nhiên, cũng không thể nào phát triển phần mềm cho các phần cứng chưa hề có mặt trên đời.



"Trong thời đại kỹ thuật số, không một công ty chế tạo các thiết bị kỹ thuật số nào hoạt động độc lập lại có thể tồn tại được...Các công ty truyền hình cáp và điện thoại phải đối mặt với thách thức xây dựng cho được một cơ sở hạ tầng kỹ thuật số cần thiết. Các công ty phục vụ nhu cầu giải trí phải làm sao cho thông tin của họ trở nên thú vị và lôi cuốn hơn. Các công ty sản xuất phần mềm ứng dụng cho PC phải tạo ra các trình ứng dụng và công cụ làm động lực cơ bản thúc đẩy cho cộng đồng phục vụ nhu cầu giải trí đầy tính sáng tạo này. Còn các công ty sản xuất phần mềm hệ thống phải phát triển các phần mềm cơ sở để nối những thiết bị này với nhau và để kết nối mạng máy tính cá nhân vô cùng to lớn vì đây chính là một nhân tố vững chắc của cơ sở hạ tầng kỹ thuật số đó."

Bill Gates, 1992

Cho dù lập luận như trên, Microsoft vẫn đang miệt mài nghiên cứu phát triển một phần mềm cơ bản sao cho sau đó có thể được điều chỉnh để thích hợp với bất cứ phần cứng nào chào đời. Đồng thời Microsoft cũng đầu tư và thúc đẩy hợp tác với các công ty có khả năng giữ vai trò quyết định trong việc xây dựng nên cái xa lộ này. Và do tập trung cao độ vào xa lộ thông tin, Microsoft đã không kịp nhận thức tầm quan trọng của một cuộc cách mạng truyền thông khác vốn đã diễn ra – đó là Internet. Lịch sử hình thành của Internet bắt đầu vào khoảng 1969 khi Bộ Quốc Phòng Mỹ khởi xướng việc thiết kế một mạng máy tính sẽ vẫn tiếp tục hoạt động cho dù xảy ra một cuộc tấn công bằng vũ khí hạt nhân. Thay vì để các máy tính của chính phủ nối với một vị trí trung tâm thì hệ thống mới này, do ARPANET (Cơ Quan chuyên trách các Dự Án Nghiên Cứu Cao Cấp) tạo nên, cho phép các máy vi tính cá nhân có thể liên lạc trực tiếp với nhau. Nhờ cách đó mà tất cả các máy tính còn hoạt động được sau cuộc tấn công sẽ vẫn giữ được liên lạc với nhau, dù chúng có ở đâu đâu đi nữa. Theo James Wallace mô tả trong quyển sách xuất bản năm 1997 của ông ta với tựa đề *Nỗ Lực Vượt Bậc (Overdrive)* thì giai đoạn kế tiếp trong việc mở rộng hướng sử dụng những gì sẽ trở thành Internet diễn ra khi Tim Berners Lee, một nhà nghiên cứu tại phòng thí nghiệm vật lý nguyên tử châu Âu (Geneva, Thụy Sỹ) biên soạn thành công một loại ngôn ngữ miêu tả tài liệu mới được biết dưới cái tên *Hyper-Text Markup Language (Ngôn Ngữ Đánh Dấu Siêu Văn Bản – HTML)*. Loại ngôn ngữ mới này bao gồm một bộ mã được thêm vào một tài liệu như là một cách để định dạng tài liệu nhằm cho phép nhúng vào đó các hình ảnh, âm thanh hoặc các phương tiện đa truyền thông khác, đồng thời cho phép nối kết tài liệu này với bất kỳ tài liệu nào khác trong bất kỳ máy tính nào đang trên mạng

Internet.



"Tuy cơ cấu lại nhân sự là một việc làm thường xuyên tại Microsoft, nhưng không có nghĩa là không làm cho mọi người phải hoang mang. Hầu như tất cả mọi người đều trong trạng thái tâm lý ấy – kể cả tôi. Tôi lo lắng là vì không biết các quyết định này có phù hợp hay không, và không biết liệu những nhân viên cốt cách có nhiệt tình với vai trò mới của mình hay không. Tôi chỉ an tâm với quyết định tái tổ chức thường xuyên này khi làm cho mọi nhóm hiểu rõ mình phải làm gì, giúp giảm thiểu tối đa sự dựa dẫm vào nhau và sự chồng chéo giữa các nhóm, đồng thời tạo cơ hội cho các nhân viên đang phát triển nhận lấy những trách nhiệm lớn hơn."

Bill Gates, 1996

HTML trở thành một phương pháp ưa thích để các nhà khoa học tại các phòng thí nghiệm trên khắp thế giới trao đổi thông tin với nhau, tuy nhiên nó lại đòi hỏi các nhà khoa học phải có khả năng sử dụng các mã UNIX phức tạp. Chính sự bắt buộc này đã hạn chế số người sử dụng những gì sau này trở nên nổi tiếng với tên gọi là World Wide Web này. Việc phát triển một "trình duyệt" *(browser)* Internet đơn giản hóa do một chuyên gia viết phần mềm 21 tuổi tại Trung Tâm Ứng Dụng Siêu Điện Toán Quốc Gia tại Urbana-Champaign thuộc ĐH Illinois đảm nhiệm. Chàng trai này tên là Marc Andreessen, thuộc thế hệ mới của các "thiên tài điện toán", và về sau đã trở thành một trong những nhân vật nổi tiếng song cũng gây ra nhiều cuộc tranh luận nhất. Không cần thông qua cấp trên của mình, Andreessen và bạn là Eric Bina cùng với một số người tại trung tâm đã bỏ ra hai tháng để viết nên một trình duyệt có tên là Mosaic. Trình duyệt này sau đó được cung cấp miễn phí trên Internet, giống như HTML lúc trước. Thật bất ngờ, World Wide Web đã trở nên gần gũi với những người vốn dĩ không phải là chuyên gia về điện toán. Đó là mùa xuân năm 1993 và toàn bộ thế giới điện toán sắp sửa thay đổi thịt từ đây.



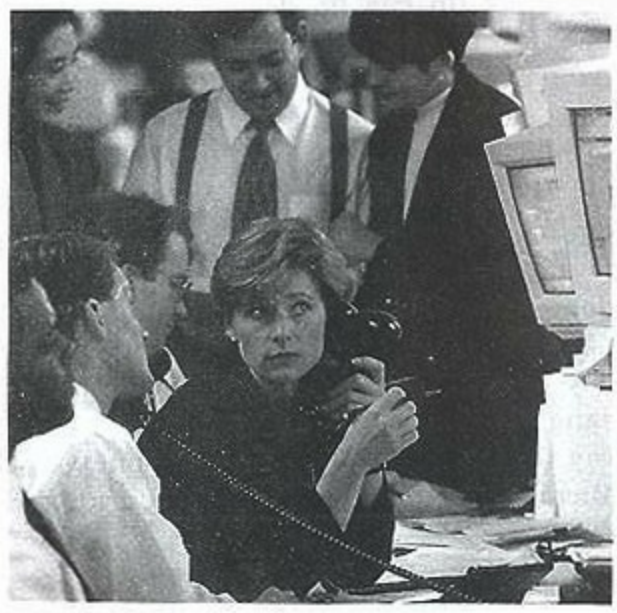
"Hàng năm tại công ty chúng tôi các nhân viên điều hành cao cấp đều phải nghỉ dưỡng sức một thời gian. Truyền thống này đã có từ khi công ty chỉ mới 20 nhân viên và đã chứng minh tính hữu hiệu của nó trong nhiều năm nay. Chẳng hạn, trong những ngày chúng tôi còn là đối tác của IBM, một trong số các nhóm an dưỡng nhỏ này luôn có trách nhiệm xem xét vấn đề này. Chúng tôi luôn ở trong tư thế sẵn sàng đề phòng trường hợp đối tác lớn nhất của chúng tôi quyết định không cộng tác với chúng tôi nữa. Nhờ trải qua những lần thực tập như thế trong năm năm, chúng tôi đã dễ dàng ứng phó khi IBM không cộng tác nữa vào năm 1992."

Bill Gates, 1996

Về sau Gates thú thật rằng lần đầu tiên mình biết đến Internet, thông qua trình duyệt Mosaic, là vào tháng Tư Năm 1993. Nhưng Gates không mấy quan tâm và, theo nhiều

nguồn tin, chỉ đến tháng 10 năm đó Gates mới bắt đầu ghé mắt xem lại. Vào thời điểm đó, cũng y như giới truyền thông, Gates vẫn còn chúi mũi vào siêu xa lộ thông tin. Gates tỏ ra quan tâm đến các dịch vụ trực tuyến đang tăng trưởng như Prodigy, CompuServ và America Online vốn đang nhanh chóng ký được hợp đồng với các khách hàng muốn có các dịch vụ thông tin của họ do các tạp chí, báo chí, tạp chí khoa học và các công ty đa truyền thông như Time-Warner cung cấp. Microsoft đã thăm dò công ty nhỏ nhất trong 3 công ty lúc bấy giờ là America Online về việc nắm quyền quản lý và chuyển nó thành một phần trong chương trình Windows 95, tuy nhiên Chủ tịch công ty này, Steve Case, là một con người đầy tham vọng nên không có ý định sang nhượng công ty của mình. Vì vậy Gates đã bật đèn xanh cho phép Microsoft tự phát triển dịch vụ trực tuyến của riêng mình để đưa vào trong Windows 95 mặc dù trong lòng Gates lo rằng không đủ thời gian chuẩn bị để kịp đưa vào Windows 95 đã được dự kiến tung ra vào tháng 6 năm 1994. Ngày phát hành sản phẩm cuối cùng đã phải dời lại hai lần, lần đầu vào tháng 12/1994 và lần thứ hai vào tháng 8/1995.

Ngay cả khi Microsoft đã bắt tay vào việc phát triển một dịch vụ trực tuyến độc quyền của mình (mật danh là Marvel, một sự kiện mà Marvel Comics nghe phong phanh và phản đối) thì vẫn có một số ít người tại Microsoft tin rằng nhất thiết phải nhận ra tiềm năng lớn mạnh của Internet một cách rõ ràng hơn và cần phải đầu tư vào đó càng sớm càng tốt. Một trong những người có niềm tin mãnh liệt nhất là Ron Glaser, lúc đó thật ra đang nghỉ phép sau mười năm làm việc tại Microsoft và đang có kế hoạch lập công ty cho riêng mình. Nhưng Bill Gates đã thuyết phục Glaser sang làm cố vấn cho dự án Marvel với lịch làm việc khoảng mười hai giờ mỗi tuần. Như James Wallace đã kể lại trong quyển Nỗ Lực Vượt Bậc của mình thì Glaser đã tuyển mộ Russ Siegelman, người đã vận động hành lang cho dự án Marvel, về chịu trách nhiệm dự án này.



Bằng cách khuyến khích các nhân viên cùng cộng tác làm việc và trao đổi ý kiến với nhau, Gates mong mỏi tạo ra một đội ngũ nhân sự năng nổ và hứng thú trong công việc kéo dài hàng giờ để đạt được các mục tiêu cụ thể

Chủ ý của Glaser là cùng với Siegelman xây dựng một địa chỉ Internet không độc quyền, tuy nhiên ngay trước ngày dự kiến sẽ gặp nhau thì Siegelman bị chứng phình não cần phải giải phẫu. Vì vậy Siegelman phải đứng ngoài cuộc mãi đến tận tháng 12/1993. Theo Wallace thì Glaser có nói rằng: *"Tôi không muốn tùy tiện với nhóm làm việc khi Russ còn chưa khỏe lại. Vì vậy, trước tiên tôi dự định sẽ dạy cho nhân viên của Microsoft về Internet 101."* Tuy nhiên việc dạy dỗ đã không diễn ra và Glaser không muốn trực tiếp gặp Gates để bàn việc này khi

Siegelman chưa khỏe lại. Glaser có đưa tài liệu về "Internet 101" cho trợ lý kỹ thuật của Gates là Steve Sinofsky và cuối cùng người cùng hai lập trình viên cao niên là James Allard và Ben Slivka đóng vai trò chủ chốt trong việc thuyết phục Microsoft toàn tâm toàn ý với Internet.

Marc Andreessen, đồng sáng lập công ty Netscape Communications vào tháng 4/1994



Marc Andreessen *là phó chủ tịch phụ trách công nghệ của Netscape Communications. Andreessen phát triển ý tưởng của trình duyệt NCSA Mosaic dùng trên Internet vào mùa thu năm 1992 trong khi đang còn theo học tại đại học Illinois và là một thành viên tham mưu của Trung Tâm Ứng Dụng Siêu Máy Tính Quốc gia (NCSA) đặt tại Champaign, Illinois. Anh tạo ra công cụ giúp di chuyển trên mạng Internet thân thiện về dễ dùng này cùng với một nhóm sinh viên và nhân viên tại NCSA vào đầu năm 1993. Tại Netscape Communications, Marc đảm nhận trọng trách đề ra và giám sát hướng đi kỹ thuật cho công ty. Anh nhận bằng Cử nhân ngành Khoa học Máy Tính của trường Illinois năm 1993.*

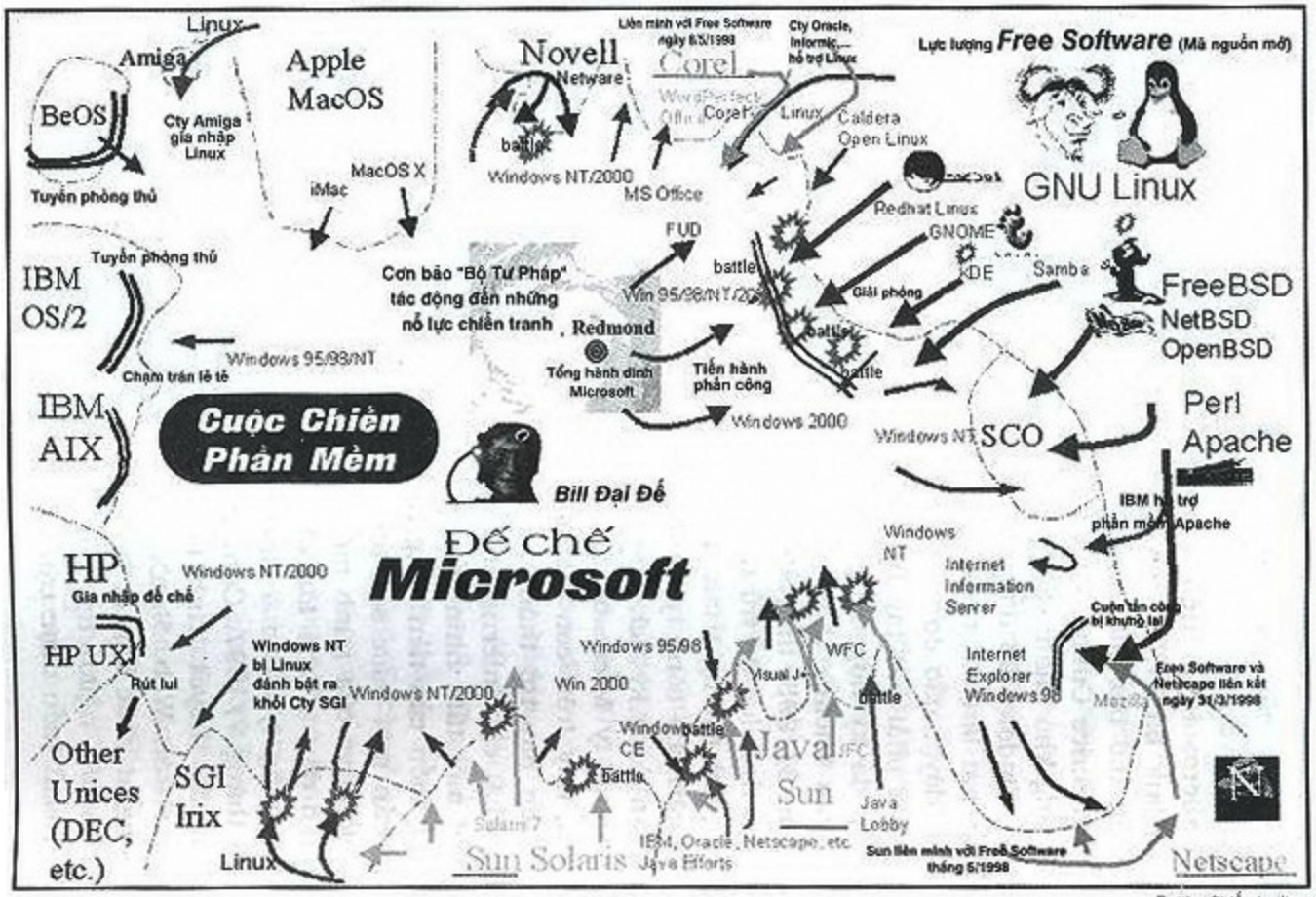
Mặc dù Bill Gates đã được Steve Sinofsky trình bày minh bạch về những gì đang diễn ra trên Internet nhưng phải đợi đến khi phần mềm Mosaic Navigator của Netscape xuất hiện vào tháng 10/1994 thì Microsoft mới huy động toàn bộ tiềm lực to lớn của mình vào việc sáng lập một bộ dáng chính cho Internet. Netscape chỉ là một công ty bé xíu do Jim Clark lập ra. Jim Clark trước đây là giám đốc công ty Silicon Graphics (công ty điện toán thực hiện kỹ xảo cho phim *"Công Viên Khủng Long Kỷ Jurassic"*) nhưng đã từ chức vào tháng 2/1994 vì bất đồng ý kiến với các thành viên khác trong Hội Đồng Quản Trị về định hướng phát triển công ty. Cùng lập nên Netscape với Jim là thần đồng Marc Andreessen, trước đây từng là người đóng góp chủ yếu trong việc viết ra phần mềm Mosaic tại Urbana-Champaign thuộc trường ĐH Illinois. Andreessen lúc ấy (tháng 12/1993) đã nhận bằng cử nhân ngành Điện Toán. Biết tiếng của Andreessen, Clark lần theo dấu vết và gởi cho một

thư điện tử. Cả hai người sau đó đã thuyết phục bạn của Andre- essen là Eric Bina, cùng với một số người khác đã từng cộng tác trong dự án Mosaic đầu tiên, tham gia vào công ty. Netscape được thành lập vào đầu tháng 4/1994 và chỉ sáu tháng sau, phiên bản đầu tiên của trình duyệt mới ra đời.

James Wallace kể: *"Khoảng mùa thu năm 1994, khi hàng ngàn người sử dụng máy tính bắt đầu chép trình duyệt mới của Netscape từ trên mạng xuống thì số lượng người sử dụng Internet cũng đang bùng nổ khoảng 10% mỗi tháng. Phần đông những người sử dụng mới chỉ quan tâm đến một lĩnh vực trong Internet – đó là World Wide Web. Từ khoảng 50 địa chỉ thương mại vào tháng 1/1993, đến tháng 10 thì Web đã có khoảng 10.000 địa chỉ như thế này."* Microsoft cũng cử riêng một nhóm nhỏ phát triển trình duyệt từ tháng 8 và đang cùng bàn bạc với 2 công ty khác là Booklink Technilogies và Spyglass về việc ký hợp đồng chuyển giao quyền sử dụng trình duyệt của họ. Mỉa mai thay, Spyglass lại có quyền sử dụng phiên bản Mosaic đầu tiên do Marc Andreessen và nhóm bạn của anh ta viết khi còn ở ĐH Illinois, còn Booklink thì đã phát triển một trình duyệt riêng. Sự việc càng rắc rối khi công ty của Clark và Andreessen đổi tên thành Netscape vào mùa thu năm 1994. Ban đầu công ty này có tên là Mosaic Communications những đã bị ĐH Illinois phản đối dữ dội. Vì vậy theo James Wallace, Clark và Andree- ssen không những phải đổi tên công ty thành Netscape Communications Corpo- ration mà còn phải bồi thường thiệt hại cho ĐH Illinois và Spyglass với số tiền là 2,7 triệu đôla.

Microsoft đã tiến gần đến đích trong việc thuyết phục Booklink bán trình duyệt cho mình, tuy nhiên do các điều khoản thô bạo mà đến phút cuối Booklink đã ngã sang bán cho America Online. Lúc bấy giờ Microsoft rơi vào một tình thế vô cùng khó khăn. Rõ ràng là để có được một trình duyệt kèm theo Windows 95 để kịp phát hành vào tháng 8/1995 (đã bị hoãn hai lần) Microsoft phải ký được hợp đồng sử dụng một trình duyệt nào đó và tìm cách hợp nhất nó với Windows 95 thay vì phải bắt tay làm từ đầu. Chính vì vậy cuối cùng Bill Gates đã ký hợp đồng với Spyglass vào ngày 16/12/1994.

Vào khoảng thời gian mà Microsoft tung ra Windows 95 (tháng 8/1995) thì Netscape đã được người dùng chấp nhận và đủ thực lực để trở thành một công ty phần mềm lớn mạnh trong thị trường trình duyệt. Ấy là mội người nghĩ vậy thôi! Chỉ cần cho công ty mình chạy vòng vo trong đúng một năm để tận dụng kỳ tích Internet, Bill Gates đã có thể dòm chừng để công ty Microsoft không hoàn toàn bỏ lỡ ngã rẽ quan trọng này trên con đường hoạn lộ. Bản thân Gates từ sau đó đến nay trở thành một trong những người ủng hộ mạnh bằng một tầm nhìn bao quát về vị trí của Internet trong sự phát triển của nền công nghệ điện toán tương lai. Thật vậy, chỉ cần một bước sải, Microsoft đã có thể khép kín toàn bộ sự vòng vo của mình một cách đẹp mắt bằng cách tung một khoản đầu tư khá lớn nhưng không tiết lộ là bao nhiêu cho một công ty khác ở Seattle, công ty Progressive Networks, vào tháng 7/1997. Công ty này chuyên sản xuất phần mềm dùng để thuyết trình băng âm thanh và hình ảnh tốc độ chậm trên Web. Người sáng lập và đứng đầu công ty này không ai khác hơn là Ron Glaser, cựu ủy viên điều hành của Microsoft, người đã làm việc tận tụy để ban điều hành Microsoft hiểu được cặn kẽ tầm quan trọng của Internet.



Battle: Chiến trường

Chương 5: CUỘC CẠNH TRANH KHỐC LIỆT

"Chỉ vì gần đây có ai đó thống kê cho rằng tôi là doanh nhân giàu có nhất thế giới rồi kết luận rằng tôi là một thiên tài thì điều đó không đúng. Thành công của tôi trong kinh doanh phần lớn nhờ tôi có khả năng tập trung vào các mục tiêu lâu dài và biết nhắm mắt làm ngơ trước những điều vô bổ ngắn hạn. Để có một tầm nhìn xa rộng không nhất thiết phải có một đầu óc thông minh, sáng suốt mà chỉ cần có một tấm lòng tận tâm, tận lực."

Bill Gates, 1995

"Microsoft là một con cá mập trắng khổng lồ không kiêng cữ bất cứ thứ gì. Nó chỉ quan tâm đến sự thèm ăn của nó. Khi nó đói, nó ăn. Chỉ có vậy thôi!"

Michael Kertzman, Tổng giám đốc Sybase, phát biểu quan điểm của nhiều đối thủ của Microsoft, 10/1997

Không một ai trong thế giới kinh doanh khi đã thành công và hùng mạnh như Bill Gates lại không có kẻ thù. Và Gates là người rất nhiều kẻ thù. Một số ít trong số họ dường như chỉ soi mói vào gia tài kếch sù của Gates; số còn lại, hầu hết cũng tự tạo lập được gia sản riêng, cũng như Gates, họ bắt đầu vung tiền ra. Bản thân những con người này cũng không hề tức tối với sự thành công của Gates theo nghĩa ghen ghét thương tình. Điều khiến cho họ vô cùng tức giận là Microsoft, với vai trò thống trị trên thị trường hệ điều hành, bắt đầu với MS-DOS và càng trở nên lớn mạnh hơn qua loạt phần mềm Windows, sẽ có khả năng chèn ép các công ty khác có sản phẩm tốt hơn, xua họ ra vị trí chầu rìa và rồi tống khứ họ hoàn toàn ra khỏi thế giới kinh doanh. Rốt cuộc, chính quyền lực thao túng của Microsoft đã tạo ra cơn giận này.

Không có gì đáng ngạc nhiên khi các đối thủ cạnh tranh trong mọi lĩnh vực kinh doanh dè bỉu sản phẩm của nhau. Theo luật pháp quy định, trong cạnh tranh công nghiệp không ai được sử dụng các hình thức quảng cáo để chê bai, công kích đối thủ như đã dùng trong chính trị, tuy nhiên các công ty quảng cáo cừ khôi vẫn tìm ra những cách tinh vi để tạo ra sự so sánh gây tâm lý ác cảm đối với đối thủ cạnh tranh. Mặc dù vậy không có luật nào cấm một giám đốc điều hành một công ty này chê bai sản phẩm của một công ty khác khi tiếp xúc với giới báo chí. Khi đó nếu công ty bị chê bai cảm thấy không chịu được và luật sự của họ thấy có đủ cơ sở để kiện thì có thể nộp đơn lên Ủy Ban Thương Mại Liên Bang (FTC). Đó là những gì đã bắt đầu xảy ra trong thế giới điện toán từ đầu thập niên 90. Rất nhiều đối thủ cạnh tranh đã nộp đơn kiện về cách vận dụng kinh doanh của Microsoft, trong đó nổi bật nhất là hai người: Phillipe Kahn, sáng lập viên người Pháp của hãng Borland International và Raymond Noorda, hãng Novell Data Systems.



Biểu tượng một số công ty thù địch với Microsoft

Năm 1982 khi đặt chân đến california, Kahn đã 30 tuổi. Ở độ tuổi này mới đặt chân vào lãnh vực điện toán thì xem như đã muộn, nhưng Kahn vốn xuất thân là một nhà toán học và chính nhờ vào tài năng kỹ thuật mà Kahn đã nhanh chóng làm cho công ty phần mềm bé cỏn con, lập ra từ một xưởng sữa chữa ô tô tại Thung Lũng Scott gần San Jose, trở thành công ty phần mềm lớn thứ 3 sau Microsoft và Novell. Chỉ trong vòng một năm, Kahn tung ra một ngôn ngữ lập trình giá rẻ có tên là Turbo Pascal. Tờ New York Times đã viết như sau: *"Anh ta bán phần mềm ngôn ngữ lập trình của mình theo như đơn đặt hàng với giá chỉ bằng một phần nhỏ so với giá của các đối thủ lớn như IBM hay Digital Resesrch."* Sau khi Turbo Pascal, Kahn lại tung ra Sidekick và chẳng lâu sau, trở thành một phần mềm quản lý thông tin và thời khóa biểu phổ biến nhất trên các máy tính cá nhân.

Tuy nhiên, một năm Kahn giành được sự kính trọng của mọi người nhờ vào thiên tài kỹ thuật, mặt khác kahn cũng nổi đình nổi đám vì cá tính điên rồ của mình. Thậm chí chính Kahn cũng tự trào rằng mình là "kẻ man di mọi rợ", leo lên xe hơi và phóng bạt mạng, dành nhiều thời gian ngao du với chiếc du thuyền của mình, thổi kèn saxophone và còn ghi âm hai album với các tay chơi nhạc Jazz nổi tiếng – cho phí tính vào công ty mình. Kahn và Gates ghét nhau kinh khủng. Kahn thì bảo rằng Microsoft được điều hành theo kiểu "Đức Quốc Xã" còn Gates thì nói với tờ Times rằng: *"Phillipe Kahn chỉ giỏi chơi Saxophone và lái du thuyền, chứ kiếm tiền còn kém lắm."* Trong quyển Nổ Lực Vượt Bậc James Wallace tiết lộ rằng tại công ty Microsoft có một nhóm nhân viên mặc áo thun in dòng chữ "Delete Phillipe." (Xóa Bỏ Phillipe). Và đó chính là những gì Gates phải làm, mở đầu bằng việc mua Fox Softwate, một trong những công ty cạnh tranh chủ yếu với Borland trong lĩnh vực sản xuất phần mềm cơ sở dữ liệu. Vụ mua bán thành công mỹ mãn vào năm 1992 với giá là 173 triệu USD. Với lực lượng bán hàng của mình, Microsoft đã thành công trong việc tăng thị phần của FoxPro trong giới tiêu thụ, từ 10% lên 15% chỉ trong vòng vài tháng. Cũng trong tháng 12 năm đó, Microsoft tung ra phần mềm cơ sở dữ liệu của riêng mình tên là Access và bán với giá rất thấp để đốn gục Borland. Thấm đòn, Borland bị lỗ nặng và Kahn phải liên tục cắt giảm nhân sự của công ty khi bản thân anh phạm phải sai lầm và trễ hẹn trong việc cho ra đời các sản phẩm mới. Sự thù hận cá nhân giữa Kahn và Gates lại càng không thể nguôi ngoai khi vợ trước của Kahn bắt đầu có mối quan hệ tình cảm với người sáng lập Microsoft.

Trái với Kahn, sự ác cảm giữa Raymond Noorda và Gates dễ hiểu hơn nhiều, nó xuất phát từ quan điểm kinh doanh thô bạo của Microsoft. Dù không phải là một người có đầu óc kỹ thuật, nhưng Noorda lại là một nhà quản lý có căn cơ. Khi được bổ nhiệm điều hành công ty vào năm 1982 khi đã 58 tuổi, Noorda đã vực dậy được một công ty Novell đang lúc

khốn đốn. Gates đã cố gắng để ngăn không cho Novell mua lại một công ty phần mềm khác có tên là Aston-Tate vào năm 1988 (về sau Borland International cũng đã mua được công ty này và vụ mua bán đã trở thành một thảm họa cho Borland vì nợ nần càng thêm chồng chất). Năm 1991, mặc dù có xích mích nhưng Noorda vẫn sẵn lòng đàm phán khi Gates tìm đến và gợi ý hợp nhất hai công ty. Novell là công ty vô địch trong việc sản xuất phần mềm mạng để kết nối các máy tính lại với nhau, một lĩnh vực mà Microsoft thực sự yếu kém, nhưng lại là một lĩnh vực mà Gates rất quan tâm và quyết tâm theo đuổi. Nhưng sau đó Microsoft đơn phương hủy bỏ việc làm ăn này với Novell, còn Noorda chia tay mà lòng cay đắng khi hiểu ra rằng Gates thực ra chỉ quan tâm đế việc dò xét những thông tin và những hoạt động bên trong của Novell mà thôi.

Chính vì thế cả Kahn và Noorda đều rất vui mừng khi được hỗ trợ Ủy Ban Thương Mại Liên Bang (UBTMLB) trong việc điều tra về hoạt động kinh doanh của Microsoft suốt nửa đầu thập niên 90. Mối quan tâm của UBTMLB khởi đầu từ một bản hợp đồng giữa IBM và Microsoft về việc phát triển phần mềm OS/2, đã khiến các cơ quan chống độc quyền phải lên tiếng. Cuối cùng dù bản hợp đồng đã bị hủy bỏ nhưng UBTMLB đã thu được rất nhiều thông tin về Microsoft và cũng đã nhận được rất nhiều đơn kiện của các đối thủ về cách thức kinh doanh của Microsoft nên Ủy ban này quyết định tiến hành điều tra. Các vụ kiện độc quyền luôn rất phức tạp, hơn nữa trong một lĩnh vực điện toán thì luật pháp thường chỉ được áp dụng một cách chiếu lệ. Tuy nhiên có hai khu vực "tối" khiến UBTMLB phải chú ý đến. Khu vực thứ nhất là việc thỏa thuận giữa Microsoft và các nhà sản xuất máy vi tính qua đó Microsoft sẽ giảm giá đặc biệt cho họ khi mua phần mềm DOS, miễn sao khi một máy vi tính được xuất xưởng thì tiền bản quyền phải được trao cho Microsoft, bất kể chiếc máy đó có cài hệ điều hành DOS hay không. Ở đây, cậu hỏi được đặt ra là tại sao một nhà sản xuất máy vi tính lại phải vài hệ điều hành khác do đối thủ của Microsoft sản xuất trong khi họ đã trả tiền mua DOS rồi? Khu vực thứ hai mà UBTMLB quan tâm bắt nguồn từ các đơn kiện của các đối thủ của Microsoft cho rằng Microsoft đã vi phạm pháp luật. Họ không nhận được thông tin cần thiết với họ từ Microsoft khi hãng này tung ra một hệ điều hành mới trong một khoảng thời gian hợp lý, đủ để họ phát triển các phần mềm ứng dụng có thể làm việc trên hệ điều hành, thí dụ, DOS cho Windows. Người ta nghi ngờ có thể bộ phận lập trình ứng dụng của Microsoft đã được cung cấp các thông tin này đầu tiên và khởi sự viết trước các trình ứng dụng, bất chấp luật pháp quy định rõ rằng các đối thủ cạnh tranh cũng phải được nhận các thông tin đó cùng lúc.



Ray Nooda, chủ tịch Canopy Group. Thành lập Novell vào năm 1982, ông có công lớn trong việc giải quyết vấn đề mạng LAN

*Công ty **Novell***

Novell là nhà cung cấp phần mềm mạng hàng đầu thế giới. Vốn nổi tiếng với phần mềm mạng Netware, một hệ nền cho các dịch vụ trên mạng, ngày nay Novell đang giới thiệu nhiều giải pháp nối mạng khác nhau bao gồm Internet/intranet, các hệ thống mạng nhỏ và hệ thống mạng phân bố. Chính Novell là công ty đã tạo ra thị trường mạng cục bộ (LAN) bằng cách kết nối các máy PC lại với nhau, và kế đó kết nối các mạng LAN để tạo thành một hệ thống mạng dùng trong các tổ chức thương mại. Giờ đây, Novell giúp đỡ các khách hàng nâng cấp các hệ thống mạng thương mại thành mạng intranet nhăm kết hợp các tiện ích có trong NetWare với mô hình mạng Internet gồm các trình duyệt Web và các máy server.

Tổng hành dinh của Novell đặt tại Orem, bang Utah (USA). Các cơ sở phát triển phần mềm nằm rải rác ở Orem và Provo (Utah); và ở San Jose (California). Công ty có các cửa hàng kinh doanh và hỗ trợ trên khắp nước Mỹ cũng như văn phòng ở nhiều nơi trên thế giới: Bắc và Nam Mỹ, châu Á, chân Âu và khu vực Trung Đông.



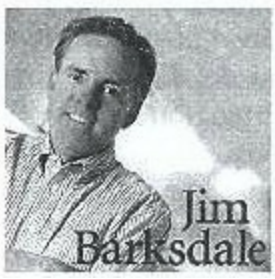
Người máy hủy diệt Bill Gates. Chân dung người đứng đầu Microsoft dưới con mắt của những kẻ thù. Câu ghi trên bức hình tạm dịch là ***Kháng cự là vô ích, các ngươi sẽ bị đồng hóa thôi.***

Raymond Noorda là người tiên phong trong việc đứng ra kiện Microsoft, thuê riêng 7 luật sư năng nổ để lo vụ kiện này; còn Borland và một vài công ty khác cố gắng tác động để các thành viên trong UBTMLB phải vào cuộc để khởi kiện Microsoft. Mặc dù công luận hầu như mù tịt về những việc đang diễn ra – nhưng thực sự mà nói là các cuộc điều tra của UBTMLB luôn luôn rất phức tạp không thích hợp với kiểu thông tin trích dẫn, ngắn gọn như thường thấy trên các chương trình tin tức buổi tối, và chỉ nhận được báo cáo khi vụ kiện bắt đầu khởi sự. Tờ *Wall Street Journal* và trang kinh tế của các tờ báo hàng đầu khác theo dõi vụ kiện Microsoft rất sát. James Wallace cũng dành nhiều trang để đúc kết sự kiện này trong quyển Nổ Lực Vượt Bậc, nhưng nó lại trở thành một câu chuyện khiến mọi người nghĩ là *"có gì đâu mà phải ầm ĩ"*. Ngày 5/2/1993, năm thành viên trong UBTMLB đã nhóm họp để biểu quyết xem có nên kiện Microsoft hay không, tuy nhiên sau đó do có một thành viên rút lui vì mâu thuẫn nên bốn người còn lại không thể quyết định được vì cả hai kiến đều ngang nhau. Vụ việc lại được đưa ra biểu quyết khi đã điều tra thêm vào ngày 21/7/1993, nhưng kết quả lại cũng như cũ. Và thế là Vụ Chống Độc Quyền thuộc Bộ Tư pháp nhảy vào nhập cuộc: một việc xưa nay hiếm thấy!

Vụ kiện của Bộ Tư pháp do Anne Bingaman, người vừa được Tổng thống Bill Clinton bổ nhiệm làm Vụ trưởng Vụ Chống Độc Quyền đảm nhiệm, kéo dài thêm 1 năm nữa, và cuối cùng được dàn xếp ổn thỏa khi Bill Gates đồng ý hòa giải. Qua đó Microsoft phải thay đổi các hợp đồng ký với các nhà sản xuất máy tính, nghĩa là từ nay nếu họ bán các máy vi tính có cài hệ điều hành của các công ty khác thì không phải trả tiền cho Microsoft. Chuyện này có thể ví như "tạo một sân chơi bình đẳng," cho các công ty nhưng theo giới báo chí nhận định thì hình phạt này đã nương nhẹ tay với Gates.

Tất cả các biên bản hòa giải trước tòa đều phải được một thẩm phán liên bang phê chuẩn – viên thẩm phán này được phân công phụ trách các vụ án bằng cách rút thăm. Trong vụ Microsoft thẩm phán được phân công phụ trách là Stanley Sporkin và chính ông cũng cho rằng biên bản hòa giải là nương nhẹ tay cho Gates nên đã bác bỏ vào ngày 14/2/1994. Việc làm này của Sporkin không chỉ chọc giận Bill Gates mà còn làm Anne Bingaman tức điên lên. Tại tòa phúc thẩm, lúc này Microsoft và Bộ Tư pháp về cùng một phe, quyết định của Sporkin đã bị một hội đồng xét xử gồm ba thẩm phán phủ nhận, còn bản thân Sporkin thì bị khiển trách vì lạm quyền. Vụ án đã kết thúc ba ngày trước khi Windows 95 được tung ra vào ngày 24/8/1995.

Bây giờ chẳng những Bill Gates tạm thời không bị chính phủ can thiệp vào công việc làm ăn – và sắp sửa giới thiệu trước thế giới bộ phần mềm sẽ trở thành phần mềm máy tính thành công nhất từ trước đến nay – mà cả hai kẻ đại thù của Gates cũng bị văng ra khỏi hai công ty Borland và Novell. Phillipe Kahn thì từ chức – hoặc bị ban giám đốc buộc từ chức. Ngày 11/1/1995, Kahn ngậm ngùi rời khỏi vị trí đứng đầu công ty mà ông ta đã dày công xây dựng cách đây hơn mười hai năm. Tuy nhiên tại buổi lễ ra mắt Windows 95 Kahn vẫn có mặt; ông đã xây dựng một công ty mới và cần phải hòa hoãn với Microsoft để gầy dựng lại vị trí của mình. Về phần Raymond Noorda, ông đã rời khỏi Novell được một năm và "qui ẩn" luôn ở tuổi 70 vì bệnh mất trí nhớ.



James L. Barksdale, nguyên là chủ tịch kiêm TGĐ công ty Netscape.

Năm 1996, lúc còn đương chức ở Netscape, ông đã giúp công ty này nhận được nhiều giải thưởng "Doanh Nghiệp trong Năm" của cả hai trường Stanford và Harvard. Riêng bản thân ông, trong năm này, cũng đã được Computer Reseller News bầu chọn là "Nhà Điều hành xuất sắc nhất trong năm" và tạp chí PC trao ông giải "Nhân vật trong năm". Tháng 7/1999, ông được công ty Sun Microsystems mời về tham gia trong ban điều hành công ty. Đồng ý về làm việc với Sun, vị cựu chủ tịch Netscape này coi như chấp nhận dấn thân vào một cuộc đối đầu trường kỳ với Microsoft, lúc này đang phải hàu tòa vì bị buộc

tội kinh doanh phản cạnh tranh khi tìm cách tiêu diệt công ty Netscape.

Cuộc đối đầu Sun-Microsoft càng thêm căng thẳng khi Sun ký được hợp đồng với America Online trong việc dùng công nghệ Internet của Netscape – được AOL mua lại vào đầu năm 1999.

Với AOL, việc mua lại Netscape là một phần nằm trong chiến lược đẩy mạnh tốc độ phát triển công nghệ và dịch vụ Internet mới của công ty này. Với Netscape, điều này có nghĩa là cứu một bàn thua trông thấy trong việc cạnh tranh mang tính chiến lược với công ty Microsoft.

Thỏa thuận tay ba giữa AOL, Netscape và Sun đã khiến Microsoft lúc đó lên tiếng tố cáo mạnh mẽ rằng hành động này đã vô hiệu hóa vụ kiện chống độc quyền của Bộ Tư pháp Mỹ chống lại mình...

Netscape

Communications

Corporation

Netscape là công ty phần mềm đặt trụ sở tại Mountain View, California. Netscape sản xuất phần mềm cho phép người dùng trao đổi thông tin qua mạng Internet và các hệ thống mạng máy tính khác. Sản phẩm nổi tiếng nhất của công ty này là trình duyệt Web Navigator.

Netscape được thành lập năm 1994 do James H. Clark, người đã khởi sự Silicon Graphics lnc. năm 1982, và Marc Andreessen, một lập trình viên 22 tuổi. Năm 1993, khi còn đang là nghiên cứu sinh tại đại học illinois (Urbana-Champaign) và là một thành viên tham vấn của National Center for Supercomputing Application (NCSA), Andreessen chủ xướng việc phát triển một trình duyệt World Wide Web có tên là NCSA Mosaic. Mosaic cung cấp một giao diện đồ họa có tính năng trỏ-và-bấm cho phép người dùng máy tính khai thác văn bản, hình ảnh và âm thanh trên Internet thuận lợi hơn trước rất nhiều. Được phân phối miễn phí trên mạng máy tính, chỉ trong vòng 18 tháng Mosaic đã được trên 2 triệu người tải về dùng, mở ra một thời kỳ phát triển rầm rộ các trang Web.

Tháng 4/1994 Clark tham gia cùng Andreessen và nhiều thành viên khác trong nhóm lập trình NCSA Mosaic để lập ra công ty Mosaic Communications. Sáu tháng sau, công ty tung ra một trình duyệt Web, lúc đầu có tên đơn giản là Netscape và sau đó chính thức được gọi là Netscape Navigator, với nhiều khả năng hơn so với Mosaic. Netsacpe cho phép người dùng Internet sử dụng miễn phí trình duyệt Navigator này, một bước nhằm khuyến khích phổ biến rộng rãi trình duyệt. Công ty chỉ tính tiền những ai dùng phiên bản Navigator cho mục đích thương mại và những ai muốn nhận sự hỗ trợ khách hàng của công ty. Tháng 12/1994 công ty đổi tên thành Netscape Communications Corporation để tránh rắc rối luật pháp với ĐH Illinois, chủ sở hữu của thương hiệu Mosaic. Clark mời Jim

Barksdale, TGĐ của AT&T Wireless Services, về làm TGĐ Netscape vào đầu năm 1995.

Navigator nhanh chóng trở thành một trình duyệt Web tiêu chuẩn. Trong vòng một năm rưỡi phát hành, gần 40 triệu người, chiếm khoảng 75% thị trường trình duyệt, đã dùng phần mềm này để khám phá các trang Web. Netscape cũng phát triển phần mềm dành cho máy chủ (server) nhằm cho phép các công ty lớn tạo ra các mạng máy tính trong công ty gọi là intranet. Phần mềm này giúp các công ty quản lý cơ sở dữ liệu, xây dựng các địa chỉ Web, và kiểm soát dịch vụ thương mại điện tử trên mạng Internet. Nhờ vào phần mềm server này, doanh số của Netscape tăng vọt từ 1,4 triệu USD năm 1994 tăng lên 80,7 triệu USD năm 1995.

Cũng trong năm 1995, Microsoft Corporation tung ra trình duyệt Internet Explorer, có sẵn trong Windows 95 và phân phối miễn phí qua Internet. Chiến thuật này đã đẩy Netscape kiện Microsoft ra tòa vì hành vi phản cạnh tranh của Microsoft.

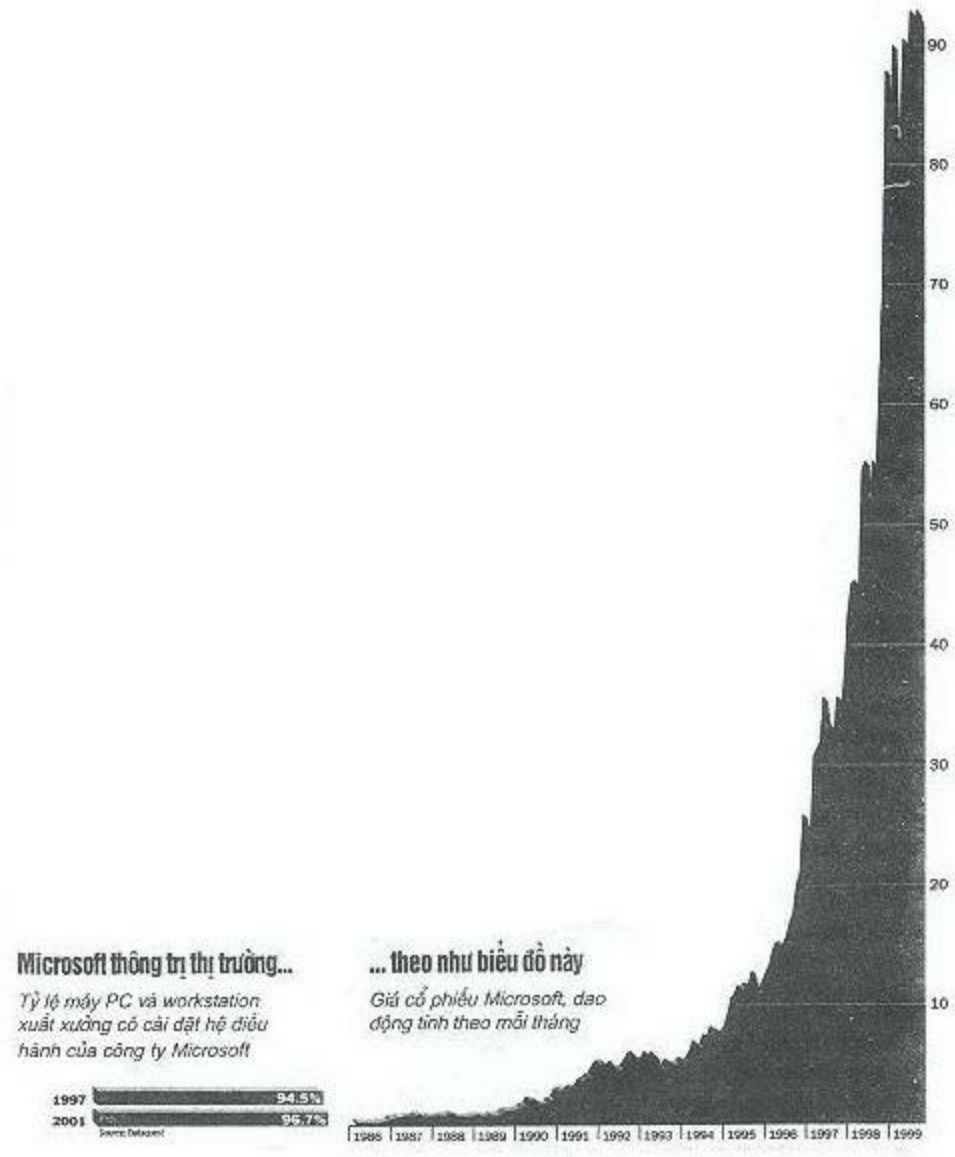
Năm 1996, Netscape tạo ra công ty Navio Communications để phát triển phần mềm Internet dựa trên công nghệ Navigator cho các thiết bị điện tử tiêu dùng như máy truyền hình, điện thoại, và các mạng máy tính chi phí thấp. Netscape sau đó đồng ý sáp nhập Navio vào công ty Netword Computer của Oracle, lập ra một công ty mới tên là NCL. Năm 1997 Netscape phát hành Communicator, một bộ chương trình bao gồm Navigator, phần mềm email, và các ứng dụng khác.

Dĩ nhiên vẫn còn nhiều đối thủ cạnh tranh khác không ưa gì Bill Gates và xem Microsoft như loài ác thú đói mồi nguy hiểm. Trong số đó ba người từ ba công ty khác nhau ra mặt công khai thách thức Gates. Đó là Jim Barksdale, TGĐ mới của Netscape, Scott McNealy của Sun Microsystems và Larry Ellison của Oracle Systems Corporation. Trong ba người thì Barksdale là người giỏi ngoại giao nhất và đủ năng lực nhất – trước đây Netscape đã nhanh hơn Microsoft một bước trong lĩnh vực trình duyệt Internet và cho đến nay vẫn còn bán chạy hơn gấp hai lần sản phẩm của Microsoft. Ellison thì cho rằng "mọi người đều không ưa Microsoft," nhưng rõ ràng đây chỉ là mơ tưởng mà thôi. Còn lại Scoot McNealy là người ăn nói bộc trực nhất trong bộ ba này. McNealy đã từng phát biểu với tờ Newsweek vào tháng 5/1997 rằng: *"Hiện nay có hai phe, một phe ở Redmond là phe Thần Chết, còn phe còn lại là chúng tôi, phe chống đối."* Mặc dù vậy, nên nhớ lại hồi tháng 12/1995 chính McNealy đã chuyển nhượng quyền sử dụng Java – một ngôn ngữ máy tính được Sun Microsystems nghĩ ra và sẽ trở thành một ngôn ngữ tiêu chuẩn để tạo các hiệu ứng hình ảnh và âm thanh trên trang Web – cho Microsoft. Đây đúng là một vụ làm ăn tốt vì nó sẽ giúp xây dựng Java thành một ngôn ngữ tiêu chuẩn, mang lại nhiều tiền bạc và ngăn cản Microsoft bắt tay vào việc viết một ngôn ngữ khác để cạnh tranh.

Nếu trong các lĩnh vực kinh doanh khác – cho dù có tư thù với nhau – các đối thủ vẫn thường phải thỏa hiệp thì trong lĩnh vực kinh doanh điện toán chuyện thỏa hiệp này còn đặc biệt phổ biến hơn vì nhiều lý do. Đã 50 năm trôi qua kể từ cái thời mà các bộ phận của chiếc máy điện toán cổ lỗ sĩ ENIAC có thể chất đầy cả một toa xe lửa. Ngày nay, nhờ vào bộ xửa lý, máy điện toán đã trở nên nhỏ đến độ chỉ bằng bàn tay nhưng lại có thể làm được

nhiều phép tính hơn và làm nhanh hơn chiếc máy ENIAC. Tuy nhiên, đối với những người trong lĩnh vực này thì máy điện toán vẫn còn trong thời kỳ sơ khai. Vì vậy đối với tất cả mọi công ty, dù sản xuất phần mềm, phần cứng hay sản xuất cả hai thì đều có một quyền lợi được đảm bảo bất di bất dịch trong việc liên kết chéo với nhau để tạo ra những sản phẩm ngày càng mới. Vô số các cơ hội vẫn còn tiềm tàng ở tương lai chắc chắn sẽ gây nên những cuộc cạnh tranh vô cùng gay gắt, nhưng chính chúng cũng đòi hỏi các đối thủ cạnh tranh phải thường xuyên hợp tác với nhau để đưa cả ngành công nghiệp này lên một tầm cao hơn. Thực tế người ta vẫn nghi ngờ không biết liệu từ trước đến nay có lĩnh vực nào mà thành ngữ "vì lợi ích của ngành"được sử dụng thường đến thế như trong ngành điện toán hay không.

Bản thân Microsoft – cho dù bộc lộ sự thống trị của mình khiến cho cả các đối thủ lẫn Chính phủ phải lo ngại về chuyện độc quyền – đã tạo cơ hội cho hàng chục công ty khác sản xuất ra những trình ứng dụng chuyên dùng chạy trên hệ điều hành của mình. Cũng như Microsoft đã tiến được một bước dài nhờ liên kết với công ty IBM, kẻ thống trị ngành điện toán trong những năm 1980, các công ty nhỏ đã phất lên, hoặc ra đời, nhờ những chuẩn mực mà Microsoft đặt ra. Các đối thủ của Microsoft có thể phát đơn kiện hoặc xui Chính phủ kiện Microsoft là độc quyền, nhưng đôi khi họ cũng bỗng thấy mình đang là người hợp tác với Microsoft vì bao giờ cũng vậy, làm ăn với Microsoft luôn luôn là có lợi.



Scott McNealy

Cuộc đời của chủ tịch kiêm tổng giám đốc công ty Sun Microsystems – một công ty được **Scott McNealy** đồng sáng lập vào năm 1982 – là một câu chuyện thành công tiêu biểu nhất trong vùng Thung Lũng Silicon, Mỹ. Chỉ trong vòng 18 năm, công ty này đã trở thành một trong những nhà cung cấp các giải pháp mạng máy tính đứng đầu thế giới, với doanh thu trên 14 tỉ USD/năm. Kể từ ngày bắt đầu giữ chức TGĐ vào năm 1984, McNealy đã liên tục phát triển và thu lợi về cho Sun. Sự nhạy bén trong kinh doanh và trong cách đánh giá đã giúp ông trở thành một trong những nhà lãnh đạo có ảnh hưởng nhất và được nhắc đến rộng rãi trong lãnh vực công nghệ thông tin. Trong suốt sự nghiệp của mình, McNealy đã dành mọi công sức cho việc duy trì và phát huy danh tiếng của hãng Sun như là một công ty cạnh tranh hùng mạnh và luôn canh tân.

Ý tưởng về lĩnh vực điện toán của McNealy thường luôn đi trước xu hướng của ngành công nghiệp này. Trong hơn 10 năm, ông luôn tím cách đôn đốc thực hiện khẩu hiệu kinh doanh của Sun, “Mạng Máy Tính là Máy Tính” – một tuyên bố ngắn gọn về tầm nhìn xuyên suốt của công ty. Theo tạp chí Business Week thì tầm nhìn của McNealy “sắp trở thành hiện thực”.

McNealy, một cầu thủ nghiệp dư môn hockey trên băng, thường né tránh những đề tài tranh cãi nóng bỏng trong thế giới điện toán như ông luôn phải né những cú hiểm của một hậu vệ trên sân băng. Nhưng khi cần, lòng cương nghị và tính sẵn sàng đương đầu với những vấn đề gai góc đã giúp ông được mọi người nhìn với cặp mắt vừa kính nể vừa ngưỡng phục. Cho dù có phải ra làm chứng trước Quốc Hội Mỹ hoặc lên tiếng ủng hộ các vụ kiện chống độc quyền của chính phủ Mỹ, McNealy đều cho thấy đó là những cuộc chiến đấu cho quyền được lựa chọn. Đã có lần ông nói,"Không có quyền lựa chọn sẽ không có sự cạnh tranh. Không có sự cạnh tranh sẽ không có sự cạnh tranh sẽ không có sự đổi mới. và không có sự đổi mới, các bạn sẽ gần như không có gì."

McNealy tốt nghiệp Harvard với bằng Cử nhân Kinh tế. Ông tiếp tục theo học Cao học ở ĐH Stanford. Hai năm ở tại "vườn ươm" này đã nảy sinh ra những gì nhiều người đã biết: SUN, nguyên là chữ viết tắc của "the Stanford University Network", Hệ thống Mạng Máy Tính Đại học Stanford.

Và cứ thế Bill Gates phải liên tục bảo vệ cách hành xử trong kinh doanh của công ty mình, đôi khi bằng giọng điệu gắt gỏng, nhưng đôi khi cũng hết sức kiêu kỳ bác bậc. Khi trả lời tờ Time về việc phải chăng Microsoft đang cố chiếm vị trí độc quyền khi kèm trình duyệt Internet của mình vào phần mềm Windows, Gates đã nóng nảy trả lời: *"Bất kỳ hệ điều hành nào không có trình duyệt xem như liệng cha nó đi cho rồi. Vậy thì chúng tôi nên cải tiến sản phẩm của mình hay cam tâm liệng sản phẩm của mình đi đây."* Bằng một giọng nhỏ nhẹ hơn, Gates đã nói với Charlie Rose như sau: *"Những gì công ty chúng tôi làm là bán phần mềm của mình và liên tục tìm cách cải tiến chúng. Cũng chính vì vậy mà chúng tôi phải hết sức nghiêm khắc. Chúng tôi luôn luôn tuyển dụng những người có tài. Khi bạn xuất xưởng một phần mềm tuyệt vời thì không có gì gọi là tàn nhẫn hay thô bạo cả. Khách hàng sẽ mua phần mềm này, cài vào máy của họ và rồi quyết định xem có thích nó hay không. Chính những lời đồn đãi sẽ nuôi sống hay bóp chết sản phẩm này."*

Nhưng một điều quan trọng chúng ta cũng nên thừa nhận là dù bạn có nói xấu Bill Gates cỡ nào đi nữa thì điều đó không có nghĩa là Gates sẽ chẳng bao giờ cộng tác với bạn đâu. Ron Glaser, trước đây từng là thành viên trong ban quản trị của Microsoft, về sau là cố vấn không chính thức cho Gates trong việc giúp Gates nhận ra tầm quan trọng của Internet vào năm 1994, đã bình luận về sếp của mình trong một bài phát biểu vào tháng 1/1997 như sau: *"Gates là một người theo thuyết đấu tranh sinh tồn của Darwin. Đối với mọi người, không bao giờ Gates muốn xảy ra chuyện "hôm nay anh thắng thì ngày mai tôi thắng lại" mà chỉ muốn làm cho người khác phải chịu thua mà thôi. Theo Gates thành công là san bằng mọi yếu tố cạnh tranh, chứ không phải tạo ra điều tuyệt tác."* Dù cho Glaser cũng cho biết mình rất khâm phục tầm nhìn của Gates; nhưng những lời bình phẩm trên cũng có thể đủ để Gates tìm cách "báo chù" chứ, phải không? Hoàn toàn không. Bằng chứng là 7 tháng sau đó, Microsoft tuyên bố sẽ đầu tư một khoản lớn nhưng không tiết lộ là bao nhiêu vào công ty của Glaser vốn chuyên về các phần mềm âm thanh trong máy tính. Có thể Gates cũng giận mình, nhưng Gates không bao giờ để cho mối ác cảm như vậy ngăn cản mình trong việc làm ăn với người đó nếu thấy có lợi cho Microsoft.



Larry Ellison

Lary Ellison

Mặc dù không được báo chí nói đến nhiều như Bill Gates và Steve Jobs nhưng Lary Ellison chắc chắn là một trong những người đã tác động nhiều đến ngành công nghiệp máy tính. Là người sáng lập ra công ty Oracle kể từ năm 1977, cho đến nay Ellison vẫn là Tổng Giám Đốc của công ty này. Ngoài ra, Larry Ellison còn tham gia trong hội đồng quản trị của công ty Apple (công ty mà ông đã từng mơ là sẽ làm chủ cùng với Steve Jobs) và Quỹ Dian Fossey Gorilla. Ông đã nhận được nhiều bằng khen và giải thưởng, trong đó là giải Doanh Nhân trong Năm của trường đại học Harvard.



Với khả năng bén nhạy và táo bạo trong kinh doanh của Larry Ellison, Oracle trở thành nhà cung cấp phần mềm quản lý thông tin hàng đầu trên thế giới và là công ty phần mềm độc lập lớn thứ nhì trên thế giới, với thu nhập hằng năm hơn 9,7 tỷ USD. Và nhờ sự thành công tột bậc của Oracle mà Ellison đã trở thành một trong những người giàu nhất nước Mỹ.



Qua Ellison, chúng ta thấy kinh doanh không phải là những gì học được qua sách vở nhà trường, nhưng cũng không hẳn là một năng khiếu bẩm sinh. Bỏ học nửa chừng, Ellison là người đã thể hiện tham vọng, niềm say mê cùng sự nhạy cảm trong kinh doanh một cách tuyệt hảo. Không chút ngạc nhiên nếu ai đó nói rằng muốn đạt được thành công như Ellison, chúng ta phải biết chấp nhận những rủi ro lớn và biết rút tỉa kinh nghiệm từ những thất bại gặp phải trên con đường kinh doanh.

Công ty Oracle trải qua nhiều thay đổi trước khi trở thành công ty nhiều tỷ đô la như hiện nay. Khi được Ellison lập ra, công ty mang tên Software Development Laboratogies và sau đó đổi thành Relational Technologies và cuối cùng là danh xưng nổi tiếng Oracle hiện nay.

Larry Ellison cũng nổi tiếng là người có những tuyên bố "giật gân" như có lần ông ngẫu hứng nói với các phóng viên rằng ông cùng với bạn mình là Steve Jobs, không một chút do dự, có thể mua đứt công ty Apple. Ông cũng là người đề cập đến chuyện sẽ bắn hỏa tiễn vào tổng hành dinh của công ty Microsoft và không hề nể nang khi gọi Bill Gates là "Đức Giáo Hoàng của Máy Tính Cá Nhân".

Như đã nói trong phần trước, thỉnh thoảng Gates vẫn có những chuyện sóng gió trong mối quan hệ với người bạn đồng sáng lập ra Microsoft, Paul Allen, còn Allen đôi khi vẫn hay chỉ trích Gates, nhưng điều đó không làm suy giảm tình bạn giữa hai người qua gần một phần tư thế kỷ. Gates là một con người rất hay gây gổ.

Cũng cần nhớ lại là khi còn vị thành niên Gates đã từng bị đưa đến gặp bác sĩ tâm lý. Tuy nhiên, cuối cùng vị bác sĩ này đã phải bảo với mẹ của Gates rằng chẳng bao giờ bà có thể khuất phục được Gates và khuyên bà nên chọn một phương cách khác. Thế nhưng rốt

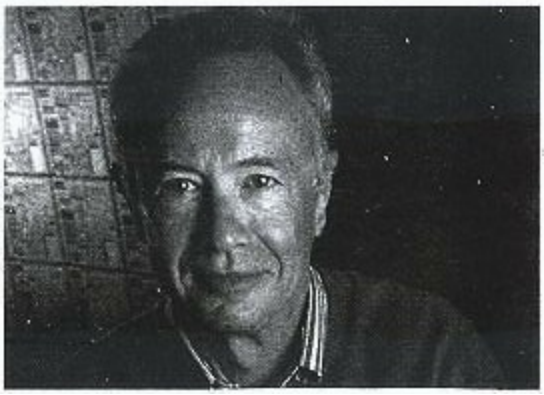
cuộc Gates lại trở nên rất gần gũi với mẹ của mình. Cũng nên lưu ý là mỗi khi Gates quát lên rằng: *"Đúng là điều ngu ngốc nhất từ trước tới giờ tôi mới được nghe"* trong các cuộc họp với nhân viên của mình thì lại được xem đó như một lời khen ngợi. Điều đó có nghĩa là Bill Gates đang chú ý đến ý kiến của họ. Loại người như Gates đôi khi rất khó quan hệ, nhưng trong thế giới kinh doanh vẫn đầy dẫy những con người vừa mới mỉm cười với bạn đó rồi lại đâm bạn từ sau lưng vào lúc bạn không bao giờ ngờ tới. Do vậy nhiều người vẫn thích đối phó với những đòn tấn công chính diện như Gates hơn.

Một trong những người hiểu rõ cả hai thái cực, vừa khó chịu vừa biết điều, trong việc quan hệ với Gates là Andy Grove Tổng giám đốc hãng sản xuất vi mạch Intel. Grove lớn hơn Gates 19 tuổi, sinh ra tại Hungary và đã sống sót qua thời Đức Quốc Xã đầy kinh hoàng trong Thế chiến thứ II khi còn bé. Đến năm 20 tuổi, Grove đã vượt biên sang phương Tây sau cuộc bạo loạn tại Hungary vào năm 1956 và lấy bằng tiến sĩ tại ĐH California, Berkeley. Năm 1978, Gates và Grove gặp nhau lần đầu tiên khi Gates và Allen đến giới thiệu về Microsoft, lúc bấy giờ công ty vẫn còn nằm tại Albuquerque. Hai năm sau, gã khổng lồ IBM đã thuê Intel cung cấp các vi mạch cho họ và thuê Microsoft viết phần mềm để họ có thể đuổi kịp Apple trong lĩnh vực máy tính cá nhân còn non trẻ.

Thoạt đầu giữa Gates và Grove đã xảy ra nhiều cuộc đấu khẩu. Năm 1996, trong một cuộc phỏng vấn chung, hai người đã tiết lộ với tạp chí Fortune về một bữa ăn tối tại nhà Grove mà cuối cùng biến thành trận cãi vã, đập bàn đập ghế giữa hai người. Grove nhớ lại như sau: *"Đúng là một buổi tối chẳng vui vẻ gì. Tôi còn nhớ rằng người phục vụ đã lén nhìn vào phòng để xem có chuyện gì náo động thế. Tôi là người duy nhất lúc bấy giờ ăn hết được món cá hồi."* Sau vụ cãi nhau, Grove và Gates phải trải qua một thời gian chỉ liên hệ với nhau thông qua những người đại diện khác của hai công ty. Tuy nhiên hai người đã bỏ lại quá khứ sau lưng và bắt đầu gặp nhau thường xuyên hơn, khoảng 2 đến 3 lần mỗi năm vì hai công ty trở nên ngày càng gắn bó hơn trong nhiều dự án. Việc hai người xích lại gần nhau phần nào đó là vì IBM đã cắt đứt hợp đồng với cả hai. Lúc đầu IBM có đầu tư vào Intel, nhưng đã bán lại cổ phần cuối cùng của mình trong Intel vào năm 1987; một năm trước đó, IBM đã từ chối, không đầu tư vào Microsoft. Grove bình luận về chuyện này như sau: *"Khi những chuyện này xảy ra, thay vì là hai đối tác cấp dưới làm ăn chung với một đối tác trên, chúng tôi trở thành hai tay chơi bình đẳng với nhau mà không cần đến sự có mặt của đối tác cấp trên đó."*

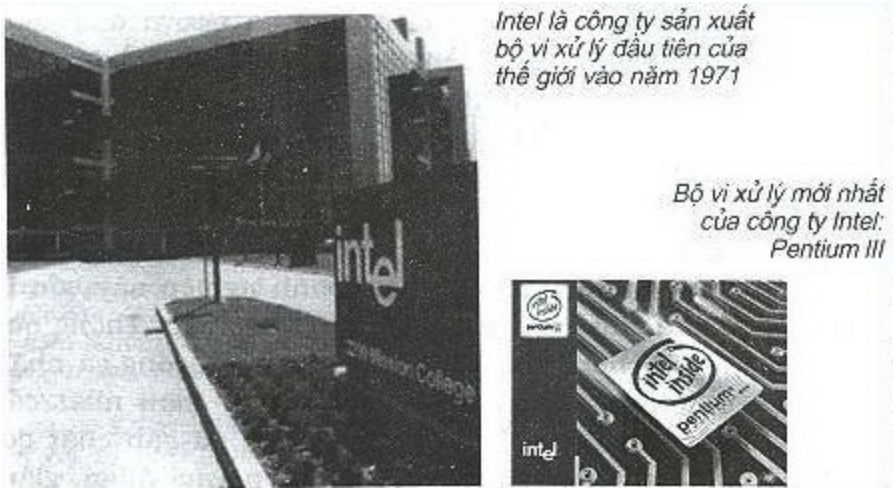
Mối quan hệ giữa hai công ty đã mang lại lợi nhuận hết sức to lớn cho cả hai và là một phương tiện để ngành công nghệ điện toán tiếp tục tiến những bước thần kỳ về phía trước. Cả hai người vẫn tiếp tục bất đồng với nhau về nhiều chuyên, nhưng rốt cuộc những bất đồng này lại thường dẫn đến những kết quả tốt đẹp. Cả hai đều hiểu rằng họ thâm nhập vào lĩnh vực điện toán từ những xuất phát điểm khác nhau. Chính vì điều này nên không tránh khỏi là có lúc hai bên va chạm với nhau, nhưng thường thì những va chạm như thế mà cả hai đã tìm ra được phương cách tốt nhất để tiến vào những lãnh vực mà bên này hoặc bên kia đã không nắm bắt tường tận. Gates và Grove cũng thường hay ca ngợi công ty của nhau. Gates cho biết: *"Rất thú vị mỗi khi nghe về các kế hoạch của Intel, vì khi họ quyết định sản xuất ra một bộ xử lý thế hệ mới thì việc thực hiện rất đáng kinh ngạc. Có rất nhiều*

chuyện cần phải làm như vốn liếng, thiết kế, thử nghiệm và còn nhiều thứ đại loại như thế." Grove cũng khen lại như sau: *"Đối với tôi, ấn tượng mạnh nhất về Microsoft là nơi đó tập hợp toàn những nhà chiến thuật thiên tài. Họ chạy ngoằn ngoèo rất, rất giỏi...còn nếu họ mà sai thì họ có thể rất, rất thực dụng. Những gì họ đang làm trong lĩnh vực Internet thật phi thường. Theo tôi không một công ty lớn nào có thể trở nên có chiều sâu lại có chiều rộng như thế..."*



Andrew Grove, chủ tịch Intel, bắt đầu làm việc cho Research and Development Laboratory của Fairchild Semiconductor từ năm 1963, đến năm 1967 ông trở thành phó giám đốc phụ trách nghiên cứu phát triển. Tháng 7/1968 ông tham gia thành lập Intel. Grove trở thành chủ tịch Intel vào năm 1979 và nhận chức CEO năn 1987. Nhưng đến năm 1997, ông rời khỏi chức vụ CEO.

Tuy là vậy nhưng không có nghĩa là Gates và Grove sẽ từ chối cộng tác với một đối tác nào khác nếu đối tác đó đưa ra bộ xử lý tốt hơn của Intel hoặc phần mềm tốt hơn của Microsoft. Cả hai đều đồng ý với nhau rằng rồi sẽ có một ngày máy tính và TV sẽ hợp lại thành một, và máy tính mạng hay thiết bị đầu cuối (terminal) Internet mà Larry Ellison của Oracle đang ra sức cải tiến sao cho đơn giản và rẻ hơn rồi sẽ xôi hỏng bỏng không mà thôi. Nhưng nếu mọi chuyện không như cả hai nghĩ, tức là quan điểm của Oracle về tương lai là đúng, thì hoàn toàn có thể là Microsoft và Intel sẽ lại xung đột với nhau trong việc giải quyết bước phát triển này. Các thành công liên tục của Microsoft đều dựa vào sự thống trị hiện nay của máy vi tính, mặc dù Gates cũng đã chuẩn bị cho mình một lối thoát trong trường hợp xấu bằng cách đầu tư vào một số công ty khác trong thời gian gần đây. Còn Intel, với tư cách là một nhà sản xuất bộ vi xử lý thì tình thế linh hoạt hơn. Bởi vì dù có xuất hiện công nghệ gì mới đi nữa thù cũng cần phải có bộ vi xử lý; chứ còn Windows thì có thể không cần. Tuy nhiên bất chấp những gì đang diễn ra, Gates và Grove đều cùng đồng ý với nhau một điểm rằng hành động phối hợp đang tồn tại giữa hai công ty của họ là điều khác thường và hiếm có kể từ thời điểm bắt đầu cuộc cách mạng công nghệ cách đây hơn hai thế kỷ.



Intel là công ty sản xuất bộ vi xử lý đầu tiên của thế giới vào năm 1971

Bộ vi xử lý mới nhất của công ty Intel: Pentium III

Intel Corporation là nhà sản xuất bộ vi xử lý (VXL) và mạch tích hợp hàng đầu thế giới, là công ty đã phát minh ra bộ vi xử ý, giúp tăng sức mạnh cho máy điện toán cá nhân và được sử dụng trong hơn 80% máy tính cá nhân được bán ra trên toàn thế giới.

Ngoài ra, Intel còn sản xuất các sản phẩm mạng máy tính, bộ nhớ, máy chủ và siêu máy tính. Trụ sở chính của Intel đặt ở Santa Clara, California.

Intel do Gordon Moore và Bob Noyce thành lập năm 1968. Chẳng lâu sau Andrew Grove gia nhập và trở thành chủ tịch Intel từ đó. Tên gọi Intel xuất phát từ "integrated electronics" có nghĩa là điện tử tích hợp.

Công ty Intel tập trung vào việc chế tạo các bán dẫn rẻ tiền có thể chứa đủ bộ nhớ để thay bộ nhớ xuyến từ (magnetic core memory) đang được dùng trong các máy điện toán. Những sản phẩm đầu tiên thành công của công ty là mạch nhớ truy cập ngẫu nhiên động (DRAM) vào năm 1970, được các nhà sản xuất máy tính lớn (mainframe) chấp nhận, và vi mạch nhớ EPROM trong năm 1971, cho phép bộ nhớ được xóa và dùng lại mà không phải lập trình lại.

Năm 1971 Intel phát triển VXL đầu tiên trên thế giới có tên 4004. Ý tưởng chế tạo bộ VXL 4004 nảy sinh từ Ted Hoff trong lúc anh đang nghiên cứu chế tạo một sơ ri gồm 12 vi mạch xử lý cho một công ty máy tính tay của Nhật. Ted đã đề nghị dùng một bộ xử lý trung tâm (CPU) trên một vi mạch duy nhất. Với kích thước khoảng 0,42 cm X 0,32 cm, 4004 có thể lập trình được, chứa 2.300 transistor và có năng lực xử lý mạnh tương đương mới máy tính số chạy điện đầu tiên là ENIAC – phải cần đến 18.000 đèn chân không và cả một gian phòng rộng.

Bộ VXL 4004 và 8080 8 bit, giới thiệu vào năm 1974, được dùng trong nhiều sản phẩm khác nhau từ các loại máy tính tay cho đến các chốt đèn giao thông. 8080 cũng có sức mạnh tương đương máy điện toán cá nhân đầu tiên Altair 8800.

Năm 1980 công ty IBM chọn con 8088 8 bit để lắp trong máy điện toán cá nhân thế hệ đầu tiên của công ty này. Điều này giúp khẳng định Intel là nhà sản xuất bộ VXL đứng đầu thế giới. Kể từ đó 8088 và các thế hệ kế tiếp đã giúp máy điện toán cá nhân ngày càng trở nên phổ dụng.

Intel cũng trải qua những thời kỳ khó khăn vào giữa thập niên 1980. Ngoài nguyên nhân do suy thoái trong ngành công nghiệp bán dẫn còn do các đối thủ cạnh tranh của công ty đã giảm giá DRAM của họ mà sản phẩm bộ nhớ này vốn là mặt hàng chủ lực của Intel. Sự cạnh tranh đã buộc Intel đóng cửa 8 nhà máy và ngưng sản xuất DRAM vào năm 1985.

Năm 1982 Intel tuyên bố bộ VXL 80286 (gọi tắt là 286), được dùng trong thế hệ máy IBM PC/AT. Các máy điện toán cá nhân của IBM và các máy nhái IBM chẳng bao lâu trở thành loại máy được giới kinh doanh tin dùng. Đến năm 1988 bộ VXL 80286 đã có mặt trong khoảng 15 triệu máy điện toán cá nhân. Intel tiếp tục phát triển các vi mạch mới có khả năng và tốc độ lớn hơn. 80386 (hay 386) ra đời năm 1985, 486 năm 1989, và Pentium năm 1993. Mỗi bộ vi xử lý này đều trở thành tiêu chuẩn của ngành công nghiệp, Pentium Pro, xuất xưởng năm 1995, chứa 5,5 triệu transistor.

Năm 1996 một máy siêu điện toán được Intel và Bộ Năng Lượng Hoa Kỳ chế tạo đạt được tốc độ xử lý trên 1.000 tỷ phép toán/giây, làm cho kỷ lục về tốc độ tính toán bấy giờ là 368 tỷ phép toán/giây trở thành vô nghĩa. Máy siêu điện toán này chứa hàng ngàn bộ xử lý Pentium Pro, cho phép máy này thao tác bằng cách xử lý song song.

Năm 1997 Intel giới thiệu Pentium có công nghệ MMX, nhằm tăng hiệu năng hoạt động của các ứng dụng multimedia. Đến cuối năm đó Intel tung ra Pentium II, một bộ vi xử lý có hiệu năng cao với 7,5 triệu transistor chứa trong nó. Đến nay, Pentium III với tốc độ 1 GHz của Intel dành cho máy điện toán cá nhân đã có mặt trên thị trường

Mối quan hệ với Andy Grove chứng tỏ Gates vẫn sẵn sàng công tác ở một mức độ nào đó khi tìm được tiếng nói chung. Tuy nhiên cũng phải lưu ý rằng hai doanh nghiệp này vốn là sự bổ sung cho nhau hơn là cạnh tranh lẫn nhau. Thông qua mối quan hệ này chúng ta có thể thấy được đời sống cá nhân của Gates. Nhìn lại, tất cả những người bạn thân nhất của Gates, trừ một ngoại lệ, đều là những người đã gắn chặt đời mình vào Microsoft như: đồng sáng lập viên Paul Allen, giám đốc Microsoft Steve Ballmer và Trưởng Ban Nghiên Cứu Cao Cấp đồng thời là đồng tác giả quyển *Con Đường Phía Trước* với Gates, Nathan Myhrvold. Ngoại lệ đó, dĩ nhiên, không ai khác chính là Warren Buffett, lớn tuổi hơn Gates và cũng giàu có như Gates, nhưng lại là người hầu như chẳng dính dáng gì đến thế giới điện toán cả. Ông ta đã từng mua một vào cổ phần trong Microsoft ngay từ buổi đầu thành lập và vẫn thường cười mà bảo rằng lẽ ra mình nên mua nhiều hơn, nhưng thực sự mà nói thì ông chủ yếu đầu tư vào những lĩnh vực khác. Có lẽ chính xác là do Buffett không liên can gì đến xã hội điện toán điên cuồng nên Gates có thể cảm thấy vô cùng thư nhàn và vui thú khi kết bạn với nhà tỷ phú này. Xét cho cùng, ông ta đâu phải là người đang chung lưng đấu cật và cũng chẳng phải là người tranh ăn thua với Gates.

Việc có một người bạn không thuộc ngành công nghiệp điện toán để thư giãn có vẻ như đặc biệt thích hợp với Gates, nhất là vào mùa thu năm 1997 khi những khó khăn trong kinh doanh tích tụ, đổ dồn đến. Ngày 15/9/1997, Microsoft xác nhận đúng như những lời đồn đại rằng công ty sẽ hoãn việc tung ra hệ điều hành mới nhất của mình, Windows 98, từ

quý 1 sang quý 2 năm 1998. Trước đây Windows 95 đã phát hành trễ đến hai năm nên thông báo mới này đã làm cho cổ phiếu của Microsoft sụt 5% trong ngày hôm đó, chỉ cong 7,25 USD một cổ phiếu, dù rằng vào ngày hôm sau giá cổ phiếu vẫn đứng ở mức cao, gấp 50 lần tiền kiếm được của công ty và phục hồi được giá trị. Trước đây Microsoft đã từng tuyên bố rằng Windows 98, lần đầu tiên, sẽ bao gồm cả trình duyệt tên là Internet Explorer, như là một phần không thể tách rời của Windows. Kế hoạch này chẳng bao lâu đã bị hai thế lực khác nhau chống đối.

Công ty Sun Microsystems

Sun là công ty sản xuất hàng đầu thế giới về các loại máy trạm làm việc (workstation) máy chủ (server), và phần mềm hệ điều hành có hiệu năng cao. Được thành lập năm 1982, Sun đặt tổng hành dinh tại Mountain View, California.

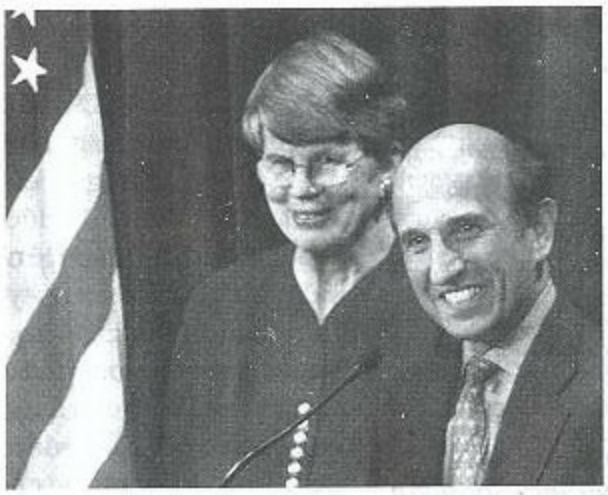
Thành công ban đầu của công ty chính là do khả năng đáp ứng các yêu cầu của các chuyên gia công nghệ và kỹ thuật đang muốn có một loại máy trạm làm việc dùng hệ điều hành UNIX giá thành tương đối rẻ nhưng mạnh. Phần lớn do thành công ở thị trường này, doanh thu của công ty tăng vọt từ con số 8,6 triệu USD năm 1996. Khoảng cuối năm 1996 Sun chiếm hơn 30% thị phần máy trạm, vượt xa đối thủ gần nhất của công ty.

Chiến lược của công ty đặt ra trong thập niên 1990 là bán máy trạm và phần mềm máy trạm cho các khách hàng kinh doanh phục vụ đại chúng. Các công ty của Wall Street nằm trong số những khách hàng thương mại đầu tiên của Sun và kế đó là các công ty bảo hiểm, ngân hàng và hãng máy bay, các cơ quan hành chính. Ý thức được tầm quan trọng của các hệ phần mềm mới xuất hiện, Sun công tác với các đối thủ cạnh tranh để tạo thuận lợi cho mạng máy tính bằng cách chia sẻ dữ liệu và chương trình cho các hệ máy tính khác nhau. Năm 1993, thông qua chi nhánh FiretPerson Inc., Sun loan báo công ty đang bước vào thị trường điện tử tiêu dùng với loại máy điện toán xách tay có thể kết nối với các hệ thống mạng máy tính lớn hơn.

Vào giữa thập niên 1990, sau nhiều năm nghiên cứu, Sun giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java, dựa trên ngôn ngữ C++, Java mở rộng khả năng của các trình duyệt Web hiện có bằng cách cho phép dùng hình ảnh chuyển động và các ứng dụng nhỏ tương tác (gọi là “applets”). Java nhanh chóng trở thành tiêu chuẩn lập trình trên mạng Internet.

Ngày 7/10/1997, Sun Microsystems đã nộp đơn lên Tòa án quận San Jose, California kiện Microsoft, xét về thực chất, đang tìm cách “lấy cắp” tiểu chuẩn phần mềm Java của Sun bằng cách kèm một phiên bản gây xung đột của ngôn ngữ phần mềm đó vào trình duyệt Internet Explorer 4.0. Trước đó, vào tháng 4/1996, tức là 4 tháng sau khi Sun tung ra Java, Microsoft đã được cấp phép sử dụng ngôn ngữ này sau năm tháng đàm phán. Java là một ngôn ngữ lập trình cấp cơ sở, nhưng nó được thiết kế sao cho có thể được dùng như một hệ điều hành máy tính đa năng – hay nói cách khác nó rất có triển vọng trở thành một chọn lựa khác thay cho Windows. Chính vì Java có thể chạy trên nhiều hệ thống máy tính khác nhau mà người ta dự định rằng nó sẽ giúp khắc phục những lỗi tương thích vớ vẩn xảy ra trong ngành công nghiệp này. Thật vậy, khi mang Java ra chào hàng, hãng Sun đã giới

thiệu như sau: *"Chỉ viết một lần, chạy được khắp nơi."* Thêm vào đó, Java còn giúp người sử dụng không phải lo lắng nhiều về vấn đề bảo mật cho máy tính. Vì Java có thể chạy gần như trên mọi hệ thống nên không nhất thiết cần đến khái niệm liên kết mở rộng, vốn là điểm yếu của toàn mạng.



Bà Bộ trưởng Tư Pháp Mỹ, Janet Reno, và Microsoft Vụ phó Vụ Chống độc quyền, Joel Klein, hai nhân vật kiên quyết theo đuổi vụ kiện chống độc quyền đối với công ty Microsoft. (Đến năm 1999, Joel Klein trở thành Vụ trưởng Vụ này)

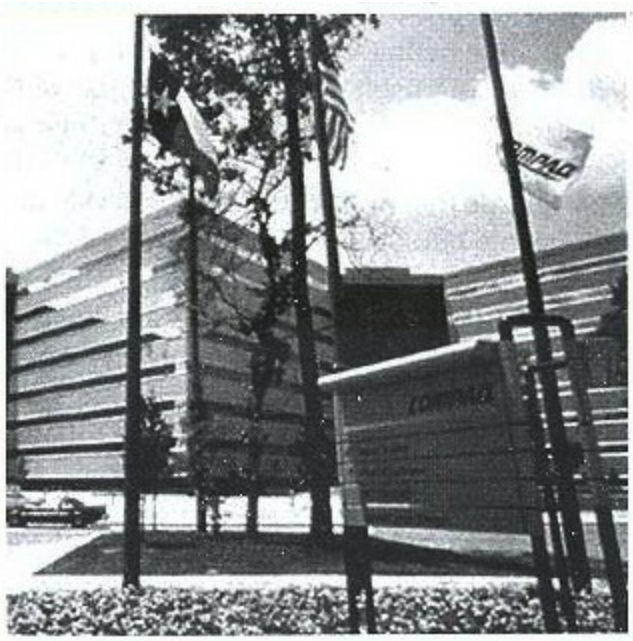
Hãng Sun đang nỗ lực để Java được công nhận là một tiêu chuẩn quốc tế, một động thái được các nhà phân tích cho rằng sẽ là mối đe dọa đối với sự thống trị của hệ điều hành Windows trong một vài lĩnh vực quan trọng, bao gồm cả việc lấy thông tin trên Internet. Hơn thế nữa, một trình ứng dụng như Word của Microsoft chẳng hạn có thể chạy trên Java thay vì Windows. Vì thế khi viết trình duyệt Internet Explorer 4.0 kèm trong Windows, Microsoft đã thay đổi ngôn ngữ Java để làm giảm tính đa năng của nó bằng cách bỏ đi hai chuẩn mực quan trọng nhất mà Sun đã viết. Việc làm đó của Microsoft, như Sun lập luận trong vụ kiện của mình, là vi phạm hợp đồng chuyển giao quyền sử dụng đã ký. Về phần mình, dĩ nhiên Microsoft chối phăng, cho rằng mình chẳng hề vi phạm gì cả và còn cho rằng mình đã cải tiến thêm vào cho Java những tính năng mà Sun chưa hề biết tới nhưng chúng lại rất có lợi cho người sử dụng. Thật ra vì khả năng tương thích của Java quá lớn nên nó không hạn chế những thay đổi tùy ý để phù hợp với một hệ điều hành đặc trưng như Windows. Microsoft đã thay đổi trên dưới 40 điểm để Java trở nên hữu dụng hơn đối với Windows nhưng đồng thời làm cho nó kém tương thích với các phần mềm sản xuất từ các công ty đối thủ. Tờ *New York Times* đã dẫn lời David Yoffie, một giáo sư trường kinh doanh Harvard như sau: *"Việc tối ưu hóa Java của Microsoft là một mối hiểm học đối với Sun. Nhưng nếu Sun có thể cùng với các chuyên gia phần mềm làm chậm những bước tiến của Microsoft thì đó sẽ là một chiến lược rất có lợi."*



Có thể phải nhiều năm nữa vụ kiện của Sun mới ngã ngũ; rất nhiều vụ kiện trong ngành công nghiệp này phải mất từ 2 đến 5 năm vì những mưu mẹo hợp pháp. Trong lúc đó, Sun và các đối thủ khác của Microsoft lại đang để tai nghe ngóng việc Bộ Tư pháp đang cố thuyết phục Vụ Chống Độc Quyền khởi kiện công ty của Gates. Ngay cả Ralph Nader, một nhà hoạt động nổi tiếng đứng về phía người tiêu dùng cũng đã nhập cuộc hồi tháng 9/1997 bằng cách tổ chức một cuộc gặp gỡ rất công khai với các quan chức hàng đầu của Bộ Tư pháp. Giám đốc Chương trình Người tiêu dùng Công nghệ do Nader thành lập đã phát biểu như sau: *"Chúng tôi cho rằng nếu Bộ Tư pháp không có hành động nào ngăn chặn Microsoft thì sẽ là một điều sỉ nhục."* Các phát ngôn viên của Microsoft ngay tức khắc tỏ ra ngạc nhiên trước việc Nader muốn truy đuổi một công ty đã phải làm việc cật lực để cải tiến công nghệ phần mềm, đồng thời giảm giá cho người tiêu dùng.

Trong khi đang xem xét những khả năng của một vụ kiện mới đối với Microsoft trong nhiều lĩnh vực thì bất ngờ vào ngày 20/10/1997, Bộ Tư pháp Hoa Kỳ đã có một bước quan trọng để trấn an những người trước nay đã nộp đơn kiện lên Tòa án liên bang về việc Microsoft vi phạm biên bản hòa giải đã ký với chính quyền liên bang hồi năm 1995; đồng thời Bộ Tư pháp cũng đề nghị Tòa án ngăn chặn việc Microsoft bán kèm trình duyệt Internet Explorer trong hệ điều hành Windows 95. Sự có mặt của Janet Reno tại buổi họp báo đã khiến các báo chạy những hàng tít lớn, nhưng điểm thật sự thu hút sự chú ý của các phương tiện truyền thông chính là yêu cầu của Bộ Tư pháp, rằng nếu Tòa án ra một phán quyết như vậy mà Microsoft không tuân theo thì mỗi ngày phải nộp phạt một triệu đô la.

Con số tiền phạt một triệu đô la mỗi ngày quả thật khổng lồ và đã làm các hàng tít trên báo nổi bật lên. Tuy nhiên ngay tức khắc người ta cũng nhận ra rằng dù con số tiền phạt như thế chưa từng có trong tiền lệ, nhưng đó cũng chính là vài xu lẻ so với hầu bao của Microsoft. Một vài nhà bình luận đã dùng thành ngữ *"chump change" (tạm dịch: tiền lẻ nguyên tảng)* để mô tả một triệu đô la một ngày có ý nghĩa như thế nào đối với Gates. Còn tờ Newsweek thì lưu ý rằng sau khi có lời tuyên bố của Bộ Tư pháp, cổ phiếu của Microsoft đã tăng 3 điểm, tức là thêm 846 triệu đô la vào tài sản thực của riêng Gates. Vả chăng, chính Gates cũng cho rằng số tiền phạt như vậy không cần thiết vì Microsoft sẽ tuân thủ ngay những phán quyết của Tòa án. Gates nói: *"Ở đất nước này mọi việc là như thế đó."*



Tổng hành dinh của công ty Compaq đặt tại Houston, Texas (Mỹ)

Trong thập niên 80, **Công ty Máy tính Compaq** nổi lên như một trong những công ty thành công điển hình trong nền công nghiệp máy tính – giành được một kỳ tích tăng trưởng vô tiền khoáng hậu, lập nên những kỷ lục về tài chính và doanh thu, đồng thời mở ra một thị trường mới hấp dẫn về máy tính cá nhân.

Compaq được sáng lập vào tháng 2 năm 1982 bởi Rod Canion, Jim Harris và Bill Murto, ba nhà quản lý cao cấp đã rời bỏ Texas Instruments và đầu tư mỗi người 1.000 đôla để hình thành công ty của riêng hộ. Được phác thảo trên một tấm giấy lót bàn ăn trong một hiệu bánh ở Houston, sản phẩm đầu tiên là một máy tính cá nhân xách tay có thể chạy được tất cả mọi phần mềm mà máy IBM PC lúc đó chạy được.

Những nhà sáng lập sau đó trình bày ý tưởng của mình cho Ben Rosen, chủ tịch Hiệp hội Sevin-Rosen, một tổ chức chuyên đầu tư vốn trong lĩnh vực kỹ thuật cao. Các nhà đầu tư trong hiệp hội rất ấn tượng với ý tưởng cách tân về một máy vi tính di động nhưng lại hội đủ những tiêu chuẩn công nghệ mới nên đồng ý tài trợ cho công ty mới này (Sevin-Rosen Partners cũng đã tài trợ cho các công ty có mức tăng trưởng nhanh khác, trong đó có Lotus Development). Ngày nay, công ty đã chiếm được vị trí dẫn đầu trên thị trường máy tính bằng cách tiến hành những chiến lược mới đồng thời vẫn duy trì uy tín về chất lượng mà công ty đã giành được từ thập niên 1980.

Nhưng cho dù bỏ qua số tiền phạt khổng lồ có thể dành cho Microsoft thì chỉ riêng hành động khởi kiện của Bộ Tư pháp thôi cũng đã là một thách thức nặng nề đối với Microsoft. Điểm then chốt của đơn kiện là Microsoft đang ép buộc các nhà sản xuất máy vi tính phải cài trình duyệt Internet Explorer vào tất cả các máy tính mới của họ, nếu không họ sẽ không được quyền cài đặt Windows 95. Nhân chứng tai hại nhất đối với Microsoft là Stephen Decker, giám đốc bộ phận mua phần mềm của nhà sản xuất máy vi tính hàng đầu Compaq. Decker đã khai với các quan chức của Vụ chống độc quyền rằng vào mùa xuân năm 1996 Compaq muốn đưa biểu tượng của Netscape Navigator lên màn hình làm việc của máy của họ thay vì dùng biểu tượng Internet Explorer của Microsoft. Mặc dù khi sản xuất ra máy mới họ sẽ cài hai loại trình duyệt này, nhưng vì nghĩ rằng những người mua

máy tính đều biết rằng trình duyệt của Microsoft lúc nào cũng có sẵn, nên hãng Compaq muốn làm rõ rằng trong máy của họ có cài cả hệ thống của Netscape, đối thủ của Microsoft. Vào thời điểm đó, trình duyệt của Microsoft, tung ra sau Netscape một năm, chỉ chiếm có 4% thị phần trình duyệt, so với Netscape là 87%. Sự thông dụng hơn nhiều của phần mềm của Netscape vào thời điểm đó cũng là một yếu tố hấp dẫn để Compaq phải trưng bày biểu tượng của họ. Tuy nhiên, Microsoft đã không khoan nhượng với dự định này của Compaq – ngay tức thì. Nó không báo với Compaq rằng sẽ chấm dứt hợp đồng chuyển giao phần mềm Windows 95 của mình cho Compaq. Vài ngày sau cũng chính Microsoft tuyên bố rằng họ sẽ xem lại nếu Compaq chịu thay thế bằng biểu tượng Microsoft Internet Explorer trong vòng 60 ngày.

Dĩ nhiên nếu Compaq không thể cung cấp hệ điều hành hàng đầu thế giới, Windows 95 – cũng đồng nghĩa với việc không bán được máy – thì điều này sẽ là một đại họa cho Compaq nên hãng này nhanh chóng tuân thủ. Tháng 8 năm đó, thị phần trình duyệt của Microsoft đã tăng gấp đôi lên 8%, lấy trực tiếp từ thị phần của trình duyệt Netscape, giờ đây đã giảm chỉ còn 83%, trong khi đó thị phần của các đối thủ nhỏ hơn vẫn giữ nguyên mức 9%. Và đến tháng 9/1997, Microsoft đã chiếm được 36% thị phần, Netscape thì giảm còn 62% còn các đối thủ nhỏ hơn chỉ còn chia nhau 2% còn lại. Như vậy đối với Janet Reno và Joel Klein chứng cứ đã rõ ràng là áp lực đề lên hãng Compaq (chính các nhà sản xuất máy tính khác cũng thừa nhận như thế) đã trực tiếp gây thiệt hại cho Netscape. Janet Reno kết luận Microsoft đã *"lợi dụng sự độc quyền về Windows một cách trái pháp luật để bảo vệ và mở rộng sự độc quyền đó và lũng đoạn sự lựa chọn của người tiêu dùng." Tại buổi họp báo ngày 20/10/1997 Reno cho biết thêm là Bộ Tư pháp "sẽ không nương tay cho bất cứ sự ép buộc nào từ phía các công ty có ưu thế, thể hiện bằng bất cứ phương pháp nào để phá hỏng ý nghĩa của sự cạnh tranh."*

Để trả lời được câu hỏi liệu có thật Microsoft đã vi phạm biên bản hòa giải năm 1995 hay không chỉ xét xem trình duyệt IE của Microsoft có đúng là một sản phẩm hoàn toàn độc lập với Windows 95 hay là một thể thống nhất không thể tách rời của nó. Hầu hết các nhà phần tích đều đồng ý rằng nếu IE là một thể thống nhất trong Windows thì Microsoft không hề vi phạm biên bản hòa giải. Nhưng nếu đó là một sản phẩm độc lập mà Microsoft đã buộc các nhà sản xuất máy vi tính phải chấp nhận để bán được máy tính cùng với Windows thì rõ ràng Microsoft đã vi phạm. Theo quan điểm của Netscape thì rõ ràng đây là một sản phẩm riêng biệt. Tờ Time đã trích lời Roberta Katz, trưởng nhóm luật sư bảo vệ cho Netscape như sau: *"Họ - Microsoft đã sản xuất nó như một sản phẩm riêng biệt. Họ đã quảng cáo nó riêng biệt; họ viết ra nó riêng biệt và họ cũng bán nó một cách riêng biệt."*

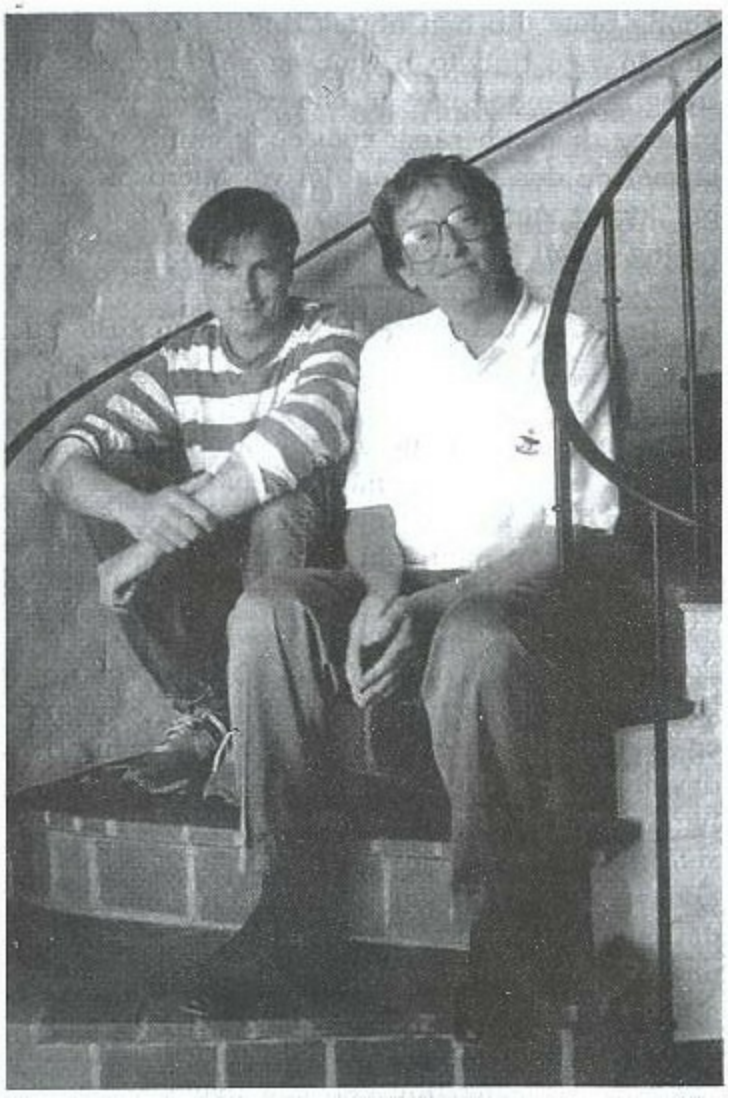
Tuy nhiên trong lời phát biểu này có một điểm yếu mà một vài nhà phân tích đã nhận ra đó là: trình duyệt Internet của Microsoft được phát miễn phí. Microsoft không tính tiền các nhà sản xuất máy vi tính khi họ cài trình duyệt này – Microsoft chỉ nhấn mạnh rằng phải cài trình duyệt này, thế thôi. Thêm vào đó, ngay từ thời điểm, những người sử dụng có thể tải nó xuống miễn phí nếu máy của họ chưa có. Vì vậy liệu có thể kết tội một công ty rằng họ có hành vi ép buộc hay không khi mà họ cho không sản phẩm của mình? Công tâm

mà trả lời thì rõ ràng là không. Nhưng đối với các đối thủ của Microsoft thì câu trả lời là *"Hãy khoan trả lời vội, cứ để xem liệu phần mềm này có miễn phí nữa không khi Microsoft đã lũng đoạn xong thị trường."* Ralph Nader nhiệt liệt ủng hộ quan điểm này và cho rằng việc Internet Explorer đang miễn phí lúc này chỉ là *"một định nghĩa kinh điển thế nào là giá trấn lột. Một khi Microsoft đã loại bỏ được Netscape, chúng ta sẽ thấy khác ngay."*

Nhưng liệu Microsoft có đủ sức loại Netscape ra khỏi việc kinh doanh trình duyệt hay không? Các nhà phân tích kỹ thuật cho rằng không. Tạp chí vi tính độc lập như *PC Magazine* và các nhà phân tích kỹ thuật của tờ Wall Street cho rằng sản phẩm của Microsoft hay của Netscape đều có những điểm mạnh và điểm yếu khác nhau, và việc sử dụng sản phẩm này hay sản phẩm kia tùy thuộc vào việc người sử dụng muốn làm gì khi vào mạng Internet. Trong một bài xã luận hồi tháng 11/1997, Michael J. Miller, chủ bút tờ PC Magazine, đã thẳng thừng rằng: *"Theo tôi các bạn nên có cả hai trình duyệt trong máy của mình."* Vả chăng, theo các nhà phân tích chuyên dự đoán thì cả hai trình duyệt này có thể chỉ là giải pháp tạm thời khi muốn vào Internet mà thôi. Còn rất nhiều công ty mới ra đời, trong đó một số được ủng hộ về mặt tài chính rất đáng nể từ phía các tập đoàn kinh doanh lớn đang đặt cược vào tương lai của Internet và cũng đang chú tâm đến việc cho ra đời những cái hộp đặt trên máy vô tuyến truyền hình (set-top box). Những cái hộp- đặt-trên này sẽ giúp những người sử dụng có thể vào mạng Internet bằng thiết bị điều khiển từ xa, được thiết kế không phức tạp hơn những thiết bị dùng cho đầu máy video. Lúc đó việc tính toán thực sự sẽ cho các công ty truyền hình cáp địa phương thuê. Rõ ràng, cuối cùng chính điều này mới thực sự là mối đe dọa tiềm tàng đối với Microsoft chứ không phải từ bất kỳ sự xung đột với Bộ Tư pháp, bởi vì rồi đây ngay cả những người không có máy vi tính, tức chẳng cần gì Windows, cũng sử dụng được Internet.

Tuy vậy, thách thức hiện giờ của Bộ Tư pháp đối với Microsoft là không thể viện dẫn điều gì thuộc về những diễn tiến thuộc về tương lai vào trong vụ kiện. Vấn đề là Bộ Tư pháp phải thuyết phục Tòa án cân nhắc giữa việc Microsoft rõ ràng đã trói tay các nhà sản xuất máy vi tính, như Compaq đã trình bày, và việc trình duyệt Internet Explorer của Microsoft được cung cấp miễn phí, vấn đề nào quan trọng hơn. Bộ Tư pháp cũng sẽ phải lần ngược lại lịch sử phát triển trình duyệt của Microsoft. Trước đây Microsoft đã hoãn việc tung ra Windows 95 gần một năm để sữa chữa sao cho người sử dụng có thể dùng được cả trình duyệt Internet Explorer. Đây chính là cơ sở để Gates và các luật sư của mình chứng minh rằng trình duyệt này là một phần không thể thiếu của hệ điều hành Windows dù rằng trước khi có Windows 98 thì nó không được xem như vậy. Ở mức sâu hơn, nhưng có lẽ cũng quan trọng hơn, vụ kiện này cũng sẽ phải đụng đến bản chất luôn thay đổi của ngành công nghiệp điện toán và phần mềm, và sẽ phải đối đầu với một vấn đề là liệu vụ này có đưa ra được những lý lẽ chính đáng hoặc luật lệ công minh hay không khi cấm đoán một công ty không được cải tiến sản phẩm của mình để đáp ứng nhu cầu của người sử dụng trong một thế giới đang được điện toán hóa từng ngày. Khi nghĩ đến vấn đề này thì cả những đối thủ đau khổ nhất của Microsoft cũng trở nên bức xúc. Các công ty này muốn thấy Bill Gates và Microsoft bị Chính phủ quản lý (thậm chí bị thiệt hại cũng chẳng sao), nhưng họ không muốn có một phán quyết ngăn họ không được sáng tạo và bán các sản phẩm luôn hữu dụng

hơn.



Khi cả hai còn là vua một cõi - Steve Jobs và Bill Gates cùng ra dáng thân thiện trong bức hình chụp năm 1991, năm dầu sôi lửa bỏng trong cuộc chiến giữa Windows và Macintosh

"Phát triển phần mềm cho nó ư? Tôi "tè" vào chuyện đó!"

Bill Gates, trả lời câu hỏi về việc viết phần mềm cho công nghệ NeXT của Steve Jobs giữa những năm 1990, theo lời kể của John Heilemann trong tờ New Yorker

"Cám ơn anh đã ủng hộ công ty này. Tôi cho rằng thế giới này là nơi tốt đẹp hơn vì điều đó." *Steve Jobs, gọi cho Bill Gates qua điện thoại cầm tay trước ngày ra thông báo quan trọng 5/8/1997*

Chương 6: CÂU CHUYỆN Microsoft & Apple

"Đó là một cỗ máy tuyệt vời. Nó cho phép ta viết các phần mềm hết sức dễ sử dụng... Không cách chi nhóm này có thể làm được máy này nếu không có Jobs."

Bill Gates, trong thư gửi Steve Levy của báo Newsweek nhân dịp công bố máy Macintosh và nhận xét về vai trò của Jobs, 1983

"Chúng tôi chưa bao giờ đe dọa ngưng không viết phần mềm Macintosh. Tôi thậm chí cũng không thể hiểu điều đe dọa đó mang ý nghĩa gì nữa. Đó là điều kỳ quái nhất trên đời. Macintosh là nguồn lợi lớn của chúng tôi. Đó là một công việc kinh doanh có lợi."

Bill Gates, trả lời phỏng vấn của báo Time, phủ nhận một tin đồn từ Apple, 1995

Mặc dù tầm quan trọng của Bill Gates và công ty Microsoft đối với ngành công nghiệp điện toán được mọi người dễ dàng nhận thấy thông qua mối quan hệ giữa Gates với những người cộng tác như Andy Grove cũng như với những kẻ chuyên dèm pha như Scott McNealy, thế nhưng quyền lực chi phối lạ thường mà Gates và Microsoft có được lại thể hiện rõ nhất trong mối quan hệ phức tạp giữa Microsoft và Apple. Hai công ty này đã có những quan hệ làm ăn với nhau trong nhiều lĩnh vực kể từ những năm 1980, lúc mà cả hai đều vừa thoát khỏi cảnh chim non mới ra ràng và đang cố hết sức định hình tương lai cho nền công nghiệp điện toán. Tuy nhiên dù có quan hệ làm ăn với nhau, nhưng hai công ty này cũng cạnh tranh với nhau dữ dội về nhiều mặt. Sự thăng trầm trong mối quan hệ giữa Microsoft và Apple sẽ tiết lộ cho chúng ta biết mức độ phụ thuộc lẫn nhau xuất hiện giữa các đối thủ trong ngành công nghiệp điện toán. Điều này tạo ra một mạng nhện đan xen phức tạp giữa lòng trung thành và sự chống đối giữa các phía mà nhiều chuyên gia cho rằng chưa từng xảy ra trong bất cứ lĩnh vực công nghiệp hay kỹ thuật nào từ trước đến nay.



Steve Jobs (trên) và Stephen Wozniak (dưới), hai nhà sáng lập công ty Apple

Năm 1977, khi Steve Jobs và Stephen Wozniak công bố loại máy tính cá nhân có tên Apple I thì Bill Gates và Paul Allen vẫn còn phải làm việc tại một thương xá xa xôi ở Albuquerque, bang New Mexico. Khoảng năm 1980, sự thành công của thế hệ máy tính Apple II đủ lớn để khiến hãng IBM phải thay đổi thái độ của mình về tương lai của máy tính cá nhân; và IBM đã liên hệ với Microsoft để nhờ công ty này viết một hệ điều hành cho loại máy tính cá nhân mà mình đang nghiên cứu. Nhưng vào thời điểm đó, ngoại trừ những người thuộc ngành công nghiệp điện toán còn thì chẳng mấy ai biết Bill Gates là ai cả. Chỉ có Steve Jobs và Apple mới là những tên tuổi xứng đáng để các bài báo đề cặp đến mà thôi! Apple trở thành một công ty cổ phần với giá đề nghị ban đầu là 22 đôla mỗi phần. Thế nhưng chỉ chín tháng sau, 9/1981, IBM bắt đầu tung ra sản phẩm PC của mình, và sản phẩm mới này của họ nhanh chóng trở thành vật cản đối với sức mua đang tỏa sáng của Apple II. Dù hãng Apple đã nâng cấp và cho ra thế hệ máy

Apple Iie vào năm 1983 nhưng vẫn không ngăn được dòng thác PC của IBM và các máy nhái theo nó.

Công ty Apple

Apple Computer, Inc., nhà sản xuất máy điện toán cá nhân quan trọng trên thế giới, có trụ sở chính ở Cupertino, California. Apple nổi tiếng là một công ty thiết kế, sản xuất và bán các máy điện toán cá nhân dùng trong doanh nghiệp, giáo dục, các cơ quan chính phủ và dùng tại nhà. Các sản phẩm của công ty bao gồm máy điện toán cá nhân, máy in, màn hình, máy quét, phần mềm và các sản phẩm mạng máy tính, đã được bán ra hơn 120 quốc gia.



Thế hệ máy tính iMac của công ty Apple

Thành lập

Apple do Steve Jobs và Stephen Wozniak thành lập 1976 với mục đích bán máy Apple I, một bo mạch điện tử máy tính mà họ đã thiết kế và chế tạo tại nhà để xa của Jobs ở Los Altos, California. Họ loại bỏ kế hoạch chỉ bán riêng bo mạch này khi một đơn đặt hàng gởi đến Jobs yêu cầu 50 chiếc Apple I. Tuy nhiên, những chiếc máy này đã được bán mà không có màn hình, bàn phím hoặc vỏ thùng. Công ty chính thức trở thành công ty cổ phần vào tháng 1/1977, với Jobs đầy nhiệt thành, Wozniak nhà phát minh hay tư lự, và một đối tác mới đồng thời là chủ tịch, Mike Warkkula. Warkkula mang đến công ty sự tin cậy, chín chắn đồng thời cả kinh nghiệm quản lý sản phẩm và kỹ thuật, cùng một kiến thức kinh doanh sâu rộng. Ngoài ra Warkkula còn đầu tư vào đó tiền và các mối quan hệ của mình với các nhà tư bản thích chuyện phiêu lưu ở Silicon Valley. Warkkula còn tuyển mộ thêm các thành viên điều hành không thuộc Apple và lôi kéo các nhà quản lý từ các công ty kỹ thuật cao có uy tín khác như Hewlett-Packard, Intel, và National Semiconductor.



Apple I nguyên là một bo mạch điện tử, không bàn phím, vỏ thùng, âm thanh và hình ảnh, ra đời tháng 3/1976, giá 666,66 USD

Apple II và Macintosh

Năm 1977 Apple giới thiệu máy tính Apple II, một máy tính cá nhân có khả năng tạo ra ảnh màu có bàn phím riêng, có bộ nguồn cung cấp điện và 8 khe cắm dành cho các thiết bị ngoại vi, cho phép người dùng có thể gắn thêm nhiều loại thiết bị phụ trợ và các chương trình phần mềm Apple xây dựng tổng hành dinh công ty tại Cupertino vào năm 1978. Năm 1980, công ty giới thiệu Apple III nhưng con số bán ra thật thảm hại do các lỗi về phần cứng và giá cao.



Tháng 4/1977, Apple II là máy tính cá nhân đầu tiên có hình ảnh màu, giá 1298 USD

Nhờ vào doanh số Apple II tăng vọt, Apple, trong năm 1982, trở thành công ty máy tính đầu tiên có mức bán kỷ lục 1 tỷ USD/năm. Sang năm 1983 Apple công bố Lisa, một máy tính cá nhân được thiết kế riêng cho công việc kinh doanh, có thêm một con chuột giữ trong tay để chọn lệnh và điều khiển con trỏ trên màn hình. Tiếp theo sau máy Lisa, năm 1984 máy tính Macintosh ra đời, với bộ xử lý 68000 của hãng Motorola. Cũng như Lisa, máy Macintosh cũng dùng giao diện đồ họa tạo thuận lợi cho những người mới sử dụng trong việc thao tác với máy tính. Apple tiến vào thị trường máy văn phòng khi tung ra sản phẩm máy in LaserWriter vào năm 1985 và máy tính Macintosh Plus năm 1986, hai sản phẩm này đã mở ra cuộc cách mạng "xuất bản trên bàn" (desktop publishing). Mặc dù công ty ăn nên làm ra vào đầu thập niên 1980, Wozniak rời Apple năm 1985 để lập một công ty riêng. Cùng năm này, do doanh số sụt giảm trầm trọng và do nội bộ bất hòa, công ty buộc phải cấu trúc lại. Nhiều người phải nghỉ việc và Jobs cũng chia tay với Apple. John Sculley, người được Jobs mời về giữ chức chủ tịch và TGĐ vào năm 1983, thay Jobs nắm chức chủ tịch hội đồng giám đốc công ty.



John Sculley

Mở rộng và thay đổi

Cuối thập niên 1980 và đầu những năm 1990 là giai đoạn phát triển và thay đổi xảy ra trong Apple. Cuối thập niên 1980, lãi ròng của Apple tăng đáng kể, và năm 1990 Apple giới thiệu một thế hệ máy Macintosh mới, với giá chỉ bằng phân nửa so với các đời máy trước để hấp dẫn những khách hàng mới đối với máy Macintosh. Ngoài việc phát triển một hệ máy Macintosh mới, Apple còn mở rộng phần mềm hệ thống của nó, System 7 được thiết kế theo dạng mô đun. Năm 1991 Apple liên minh với công ty IBM và Motorola để phát triển họ PowerPC: bộ vi xử lý dùng công nghệ RISC (giảm thiểu bộ lệnh tính toán). Năm

1992 Apple tung ra sản phẩm máy tính xách tay thuộc họ Macintosh PowerBook với khả năng nối mạng được gắn sẵn bên trong. Cũng năm đó công ty giới thiệu phần mềm Quicktime, cho phép máy tính chiếu các đoạn video trong các trình ứng dụng có dùng multimedia.



Tháng 1/1983, Apple Lisa được sản xuất để hấp dẫn thị trường các doanh nghiệp, giá 9999,9 USD.

Tháng 1/1984, Apple Macintosh đặt ra tiêu chuẩn mới: dễ sử dụng, giá 2495 USD.

Năm 1993 Michael Spindler thay John Sculley làm TGĐ Apple và cũng là năm công ty giới thiệu thiết bị truyền thông cầm tay có tên là Newton với nhiều chức năng bao gồm khả năng dịch các văn bản viết tay thành các văn bản đánh máy. Công ty cũng loan báo các kế hoạch tái cấu trúc trong đó là giảm bớt nhân sự, không tăng lương, và có sự thay đổi ở cấp điều hành. Năm 1993 Apple ngưng sản xuất máy tính Apple II.

Những phát triển gần đây

Năm 1994 Apple tung ra Power Macintosh, thế hệ máy tính có năng suất cao, là máy tính đầu tiên sử dụng bộ vi xử lý PowerPC của motorola. Công ty cũng lần đầu tiên cho phép các nhà sản xuất máy điện toán khác khai thác hệ điều hành Mac OS của mình. Sau một năm phát triển mạnh mẽ, vận may lại ngoảnh mặt với Apple vào năm 1995. Một chuỗi những rắc rối, trong đó có sự thiếu hụt trầm trọng một số máy tính, đã dẫn đến việc kinh doanh trì trệ và thua lỗ về tài chính.



Tháng 3/1994, Power Macintosh sử dụng công nghệ mới RISC, có thể vừa chạy các ứng dụng Mac lẫn các ứng dụng DOS và Windows.

Năm 1996 Gilbert F. Amelio, người được tin rằng đã cứu công ty National Semiconductor khỏi sự phá sản, thay Spindler làm TGĐ công ty Apple, Apple từ bỏ kế hoạch nâng cấp qui mô hệ điều hành. Đến cuối năm, công ty bỏ ra hơn 400 triệu USD để mua lại NeXT Software, một công ty do người đồng sáng lập Apple, Steve Jobs, làm chủ, và thông báo kế hoạch phát hành một hệ điều hành mới dựa một phần mềm trên công nghệ của NeXT. Jobs trở về Apple với vai trò cố vấn. Bất chấp con số lỗ 816 triệu USD trong năm 1996, Apple từ chối một số lời đề nghị yêu cầu sáp nhập.

Năm 1997 doanh thu của Apple cũng vẫn không tăng lên được do bị cạnh tranh với các nhà sản xuất máy nhái Macintosh cũng như với hệ điều hành Windows của ***Microsoft. Năm này, Apple cho nghỉ việc 4.100 công nhân, khoảng 30% lực lượng lao động của công ty, một phần trong kế hoạch tái tổ chức nhằm đưa công ty thoát khỏi tình trạng lỗ lã. Cũng trong năm 1997, ban giám đốc Apple quyết định sa***

thải TGĐ Amelio. *Chỉ đến khi thế hệ máy iMac ra đời, Apple mới lấy lại được uy tín của một công ty máy tính hàng đầu và hưởng hương vị thành công.*

Thất bại này một phần là do hãng Apple phát triển cả phần cứng lẫn phần mềm cho máy của mình. Chính hãng IBM sau khi Microsoft cắt đứt quan hệ vì những bất đồng trong việc nghiên cứu hệ điều hành OS/2 cũng khám phá ra rằng nếu một công ty đơn lẻ mà vừa sản xuất cả phần cứng lẫn phần mềm, đặc biệt trong thế giới PC thay đổi đến chóng mặt này, thì mỗi khi có bất đồng về chiến lược phát triển tức khắc lực lượng chuyên sản xuất phần cứng trong công ty có xu hướng nắm thế thượng phong. Vì vậy khi quyết định rằng con đường để đối phó với làn sóng IBM không thể đơn thuần là việc cho ra đời một loại máy vi tính mới mà phải tung ra được một hệ điều hành hoàn toàn mới, Jobs đã tìm gặp Bill Gates để tìm sự góp sức trong việc phát triển phần mềm này. Cái mà cả hai đã cùng nhau sản xuất ra được xứng đáng là một bước đi có tính chất cách mạng. Steve Levy đã viết trong tờ Newsweek vào tháng 8/1997 về sự kiện này như sau: *"Thuốc giải cho Apple lúc đó chính là loại máy Macintosh. Mặc dù bây giờ ít người còn nhớ đến nó, thế nhưng phải hiểu rằng lúc đó máy Macintosh (thường gọi tắt là máy Mac) là một bước đột phá rất lớn so với các thế hệ máy tính cá nhân trước đó. Lúc đó một vài người đã cho rằng việc sử dụng chế độ đồ họa ngay trên màn hình của máy này làm nó trông giống một thứ đồ chơi hơn là một công cụ dùng trong thương mại; những người khác thề thốt rằng họ sẽ chẳng bao giờ sử dụng cái thứ thiết bị kỳ cục được gọi là con chuột đó."* Vậy mà mỉa mai thay, đó lại là tương lai của PC. Jobs hoàn toàn tin tưởng như thế; còn Gates, vào thời điểm đó đã tập trung số lập trình viên của Microsoft nghiên cứu phần mềm cho máy Mac đông hơn cả số nhân viên của Apple, cũng nhất trí với Jobs. Thật ra lúc đó Gates đã ý thức rõ tầm quan trọng của giao diện đồ họa đến mức đã hướng công ty của mình đi theo con đường phát triển một hệ điều hành tương tự có thể chạy trên những máy PC của IBM và của những công ty được IBM cho phép sản xuất máy nhái. Hệ điều hành đó về sau có tên có tên là Windows.

Bằng cách này Gates đã đặt Microsoft vào vị trí vừa là nhà cung cấp chủ yếu các phần mềm cho máy Macintosh của Apple, vừa là nhà cung cấp chủ yếu các phần mềm cho các đối thủ sản xuất phần cứng của Apple. Như Michael A.Cusumano và Richard W. Selby đã viết rõ ở phần phụ lục trong quyển sách của họ, *Những Bí Mật về Microsoft*, thì giữa phần mềm Windows và phần mềm viết cho Macintosh có rất nhiều điểm trùng lắp. Thí dụ, hai trình ứng dụng "chủ soái" của Microsoft, trình xử lý bảng tính Excel và trình xử lý văn bản Word, mỗi năm góp vào doanh thu của Microsoft 2 tỷ đôla, có mã lệnh giống nhau "từ 80 đến 85 phần trăm" so với các phần mềm viết cho Macintosh. Quyển sách của Cusumano và Selby không những biểu lộ cảm tình với Microsoft (dù các tựa đề có vẻ ác ý) mà nó còn được viết ra trong sự "gia ân" của Microsoft – các tác giả muốn mình là những người đầu tiên tìm hiểu về nhân sự của Microsoft. Chính Gates khi trả lời câu hỏi của tác giả, *"Tại sao ông cho phép chúng tôi viết quyển sách này?" đã cho biết: "Sẽ thật hữu ích đối với các khách hàng của chúng tôi, vốn là các công ty kinh doanh, để họ biết nhiều hơn về sự phát triển mà họ đã có nhiều công lao đóng góp. Xét về tổng thể, các công ty đó có nhiều nhà nghiên cứu phát triển hơn ngành công nghiệp phần mềm thương mại đang có. Và vì vậy chúng tôi muốn nhắc nhở họ rằng chúng tôi có một số ý tưởng hay và mang ra chia sẻ với họ. Có thể nhờ vậy họ sẽ mua nhiều máy tính hơn."*

Đằng sau những lời lẽ đó ẩn chứa điều mà Gates tin tưởng là hoàn toàn không có gì sai trái khi các sản phẩm của Microsoft viết cho hai hệ máy Macintosh và Windows lại cùng chia sẻ đến hơn hai phần ba mã lệnh. Dĩ nhiên Apple đã đồng ý để Microsoft sử dụng những mã lệnh viết cho Macintosh vào việc tạo ra phần mềm của riêng nó cho những nhà sản xuất máy tính tính cá nhân khác. Suy cho cùng thì chính IBM cũng đã từng làm điều tương tự. Và một con người luôn biết nhìn xa như Gates lẽ nào lại có thể chấp nhận hợp tác với ai đó nếu họ không theo những điều kiện như vậy? Điều đáng lưu ý là Apple lúc ấy đã là một công ty cổ phần rồi, cổ phiếu của nó bắt đầu xuất hiện trên thị trường chứng khoán vào tháng 12 năm 1980 trước cả lúc Microsoft tồn tại về mặt pháp lý vào năm 1981. Ngoài ra, mãi đến năm 1985 Microsoft mới bước vào thị trường chứng khoán New York. Phải đợi đến khi cổ phiếu của Microsoft trở thành món khoái khẩu tại Wall Street, vượt qua Apple, thì lúc ấy Apple mới lật đật đệ đơn khiếu nại về việc trùng lập giữa hai phần mềm Windows và Macintosh.

Cùng lúc đó, Steve Jobs biết là mình không thuộc về Apple nữa. Uy tín, lòng nhiệt thành và các khả năng ngoại giao của Jobs đã đưa Apple đến thành công, nhưng Jobs không phải là chuyên gia tài chính nên tháng 4 năm 1983 Jobs thuyết phục chủ tịch hãng Pepsi-Cola là John Sculley sang nắm trọng trách điều hành Apple. Nhưng dần về sau, quan hệ của họ lại trở nên sóng gió và rồi khi Apple công bố con số lỗ đầu tiên vào tháng 9 năm 1985, Jobs tìm cách buộc Hội Đồng Quản Trị sa thải Sculley nhưng không ai nghe ông. Không còn gì để lưu luyến nữa, Jobs rời khỏi công ty do chính mình đã hình thành nên.

Jobs và Gates rất hiểu nhau, bất chấp một số khác biệt. Sculley thì coi Gates như kẻ thù, cho dù Apple vẫn phải lệ thuộc vào những phần mềm của Microsoft. Năm 1988, Apple đệ đơn kiện Microsoft về tội vi phạm bản quyền, viện lý do rằng phiên bản Windows 2.03 có sử dụng những đoạn mã thuộc quyền sở hữu của Apple. Mặc dù Bill Gates vẫn thường nhận xét một cách chua chát rằng lúc nào cũng có đơn nộp sẵn để chờ kiện Microsoft nhưng với sự thách thức mới của Apple mà số tiền đòi bồi thường lên đến 5 tỉ đôla thì xem ra đây không phải là một vụ kiện có thể xem thường được.



"Microsoft giao phó vận mệnh của mình vào giao diện đồ họa...Phải mất nhiều thời gian hơn tôi dự tính để mọi người chấp nhận giao diện đồ họa, nhưng rõ ràng ngày nay nó trở thành một phương cách chi phối việc sử dụng máy tính. Nếu căn cứ vào doanh số bán ra của các trình ứng dụng chạy trên DOS và các trình ứng dụng chạy trên Windows để so sánh thì ta sẽ thấy rằng trong hai năm rưỡi vừa qua các trình ứng dụng dựa trên cơ sở ký tự (DOS) đã giảm từ 80% thị trường xuống còn không đầy 20%."

Bill Gates, trong bài phát biểu tại Hội nghị về Máy Tính ở Boston, 10/1993

"Khi nói về Macintosh bạn hãy nhớ rằng Microsoft kiếm được nhiều tiền từ máy Macintosh hơn từ máy PC. Số người dùng Word và Excel trên máy Macintosh nhiều hơn số người dùng trên Windows."

Bill Gates, 1/1993

Vụ kiện này liên quan đến cả mã lệnh lẫn việc sử dụng chuột để bấm vào một giao diện đồ họa người dùng (graphical user interface – GUI). Theo lời của Cusumano và Selby, trong quá trình phát triển GUI của Macintosh ngay từ lúc khởi điểm thì những nhà lập trình của Microsoft *"trở nên quá quen thuộc với giao diện người dùng của Mac và những hoạt động bên trong"*. Hợp đồng của Apple và Microsoft chỉ dành cho Apple một tấm chắn bảo vệ mong manh chống lại việc Microsoft phát triển GUI của riêng mình, bằng cách chỉ không cho Microsoft làm điều đó trong khoảng một năm sau chuyến hàng đầu tiên của Macintosh xuất xưởng. Sau thời điểm đó, Macintosh cũng được cho là không bị ràng buộc để tự phát triển các phần mềm cho riêng mình. Nhưng Apple tin rằng Windows 2.03 đã mô phỏng gần như không khác gì điều gọi là "dáng vẻ và cảm xúc" của giao diện Macintosh.



Steven Jobs, sinh năm 1955, là một chuyên viên điều hành máy điện toán người Mỹ. Jobs theo học trung học ở Los Altos, California, và tham dự các giờ diễn thuyết tại Hewlett-Packard ở Palo Alto sau giờ học ở trường. Tại đây, anh tạo được sự chú ý với vị chủ tịch của công ty và ông này đã nhận anh vào làm việc ở công ty HP trong thời gian nghỉ hè.

Trong công ty, Jobs làm việc chung với Stephen Wozniak, một nhà phát minh điện tử. Năm 1972 sau khi học xong trung học, Jobs theo học ở trường Reed College nhưng chỉ sau một học kỳ anh bỏ học để trở thành nhà thiết kế trò chơi video cho hãng Atari (1974). Được vài tháng, Jobs bỏ việc và thực hiện chuyến chu du sang tận Ấn Độ để tìm kiếm sự "giác ngộ tâm linh". Lúc quay trở lại California, Jobs mới khám phá ra Wozniak, lúc ấy vẫn còn đang làm việc cho Hewlett-Packard, đang chơi thân với một nhóm thanh niên say mê điện tử trong một câu lạc bộ máy tính. Bị không khí kinh doanh cuốn hút, Jobs thuyết phục Wozniak hợp tác với mình. Kết quả là cả hai cùng thiết kế và chế tạo ra mẫu của máy tính Apple I – một bo mạch điện toán lắp ráp sẵn, trong nhà để xe của cha mẹ Jobs. Sau khi "trình làng" tại câu lạc bộ máy tính Homebrew, Apple I đã trở thành một "vật thần kỳ" trong mắt mọi người. Tiếp đó, một nhà bán lẻ thiết bị điện tử trong vùng đặt đơn hàng đầu

tiên gồm 25 chiếc máy Apple I. Thế là Wozniak bỏ công việc đang làm và trở thành phó chủ tịch chịu trách nhiệm nghiên cứu và phát triển cho dự án phiêu lưu này. Ngày 1/4/1976, công ty Apple Computer ra đời. Apple I được chào bán với giá 666,66 USD và bán được 600 chiếc, chủ yếu là cho những người thích tiêu khiển và những tay say mê đồ điện tử. Apple II ra đời không lâu sau đó, vẫn giữ nét đơn giản và gọn gàng của Apple I, nhưng phù hợp hơn với những người sử dụng phổ thông. Apple Computer trở thành công ty cổ phần năm 1980 công ty bán rộng rãi cổ phiếu ra thị trường. Các phiên bản kế tiếp của máy Apple kém thành công hơn. Tháng 1/1983 Jobs thông báo một thế hệ máy Apple mới sẽ được công bố, nhưng công ty cũng giới thiệu loại máy có tên Lisa, một máy tính cá nhân chủ yếu được thiết kế để dùng trong thương mại, sử dụng "con chuột" trong tay để chọn lệnh và điều khiển con trỏ trên màn hình. Theo sau máy Lisa là loại máy tính cá nhân có tên Macintosh, được nhắm vào giới sử dụng phổ thông nên có đặc tính là dễ dàng và thuận lợi trong việc truy cập thông tin và sức mạnh tính toán.

Vụ kiện này được tranh cãi trong bốn năm, đủ thời gian để Microsoft cho ra đời Windows 3.0 (tháng 5/1990) và Apple xuất xưởng máy tính xách tay PowerBook, đều là những thắng lợi lớn cho cả hai công ty. Sau cùng vào tháng 4 năm 1992, Microsoft đã thoát khỏi được vụ kiện của Apple, một phần nhờ họ lập luận rằng công nghệ giao diện đồ họa thực ra không thuộc về Apple mà đã được một nhóm nghiên cứu thuộc về công ty Xerox phát minh ra ở Trung Tâm Nghiên Cứu Palo Alto (Palo Alto Research Center – PARC). Tuy nhiên, nhóm PARC đã không nghĩ ra được cách nào để thương mại hóa công nghệ này. Trong việc bác bỏ vụ kiện Apple chống Microsoft, chánh liên bang Vaughn Walker đã phán quyết rằng Microsoft đã được cấp phép sử dụng một phần công nghệ này và những điểm tương đồng khác không thể bị coi là vi phạm bản quyền. Theo lời James Wallace trong quyển *Overdrive ("Nỗ Lực Vượt Bậc") thì "ông chánh án nói rằng một phán quyết nghiêng về phía Apple có nghĩa là "ban phát quá nhiều sự bảo hộ và mang lại quá ít sự cạnh tranh." Điều này không những đã minh oan cho Microsoft, mà còn có ý nghĩa rất lớn trong ngành công nghiệp này, xóa tan mọi hồ nghi về quyền của những người viết phần mềm trong việc mô phỏng các khía cạnh thuộc các hệ thống khác."* Chiến thắng về mặt pháp lý này lúc đó đã làm Microsoft tốn 9 triệu đôla tiền thuê luật sư.

Quan hệ của Microsoft và Apple đã có lúc căng thẳng hơn vậy nữa nhưng thể hệ dưới một hình thức khác. Ngược dòng thời gian trở lại năm 1987, Microsoft lúc đó đã gây thù chuốc oán với nhiều người sử dụng Macintosh khi đưa ra phiên bản Word 3.0 dành cho máy Macintosh đầy những lỗi. Không những chương trình này chứa khoảng 700 lỗi mà trong đó còn có những lỗi hết sức nghiêm trọng đến mức làm hỏng toàn bộ chương trình. Mặc dù Microsoft đã tốn một triệu đôla để cung cấp ngay một phiên bản nâng cấp chỉ hai tháng sau đó, nhưng trong giới dùng máy Macintosh đã nảy sinh ý nghĩ cho rằng Bill Gates chỉ coi họ là những công dân hạng hai. Ấn tượng đó lại càng nặng nề hơn khi phiên bản Word 6.0, phát hành năm 1993, chạy rất chậm và cồng kềnh. Một lần nữa, một phiên bản nâng cấp, lại phải xuất xưởng ngay. Nhưng lần này chỉ đơn giản là một phiên bản được cắt xén bớt cho đỡ cồng kềnh. Chính những sự kiện như thế đã dẫn đến việc hình thành trên Internet những trang Web đầy hiểm độc ông kích Gates và công ty Microsoft giữa thập niên 1990. Những trang Web này thường được những người trung thành với

Macintosh viếng thăm.



Steven Jobs (trái), TGĐ John Sculley (giữa), và Stephen Wozniak (phải) xuất hiện trong buổi ra mắt máy tính Apple IIc năm 1984, được giới thiệu có những đặc điểm như loại máy tính Macintosh mang tính cách mạng của công ty.

Những định kiến công kích Microsoft từ phía người dùng máy Macintosh lại có dịp bùng lên vào giữa thập niên 1990 khi Microsoft bành trướng phạm vi ảnh hưởng của nó trong thế giới điện toán bằng phiên bản Windows 95, trong khi Apple đang ngày càng gặp nhiều khó khăn. Năm 1993, Apple cho ra đời một sản phẩm mới, máy tính cầm tay Newton. Sản phẩm này bị người dùng chê bai và là một thất bại thảm hại trong kinh doanh. Sau thảm họa này John Sculley bị cách chức và Michael Spindler được mời về làm Tổng Giám Đốc Điều Hành. Là người Đức, Michael Spindler có biệt danh là *"Động cơ Diesel"*, nhưng tờ Newsweek nhận xét rằng *"triều đại của ông ta giống như một chuyến xe lửa bị trật đường ray."* Trong số những rắc rối xảy đến dưới thời của ông là việc thiếu hụt các thiết bị cho máy Power Macintosh đời mới năm 1994, làm công ty phải hoàn trả khách hàng một tỉ đôla tiền đặt hàng.

Một bước đi tích cực trong nhiệm kỳ làm Tổng Giám Đốc của Spindler là việc cấp giấy phép cho các công ty khác sản xuất máy nhát Macintosh. Biện pháp này đã luôn được nhiều nhà phân tích công nghiệp khuyến cáo liên tiếp trong nhiều năm. Ngay cả Gates, vào năm 1995 cũng đã chính thức lên tiếng về điều này và hứa sẽ hỗ trợ bước đi như thế. Kinh nghiệm đã cho thấy khi IBM cho phép các công ty khác sản xuất máy nhái ngay từ đầu, họ đã hưởng được món lợi lớn; nhưng đối với Apple, công ty này kịch liệt chống lại việc từ bỏ điều mà họ coi là bản ngã độc đáo của mình. Thời điểm năm 1994, khi biện pháp này cuối cùng được chấp nhận, theo nhiều nhà quan sát đánh giá là quá muộn màng.

Apple ngày càng lỗ nặng khi Gil Amelio, nổi tiếng là người có tài "xoay chuyển tình thế", được mời về thay Spindler vào tháng 2 năm 1996. Trong sự bức xúc, một hội đồng gồm các giám đốc muốn tìm người mua lại công ty Apple, nhưng những công ty như IBM, AT&T hay SUN đều ngần ngừ, không ai dám trả lời dứt khoát về lời đề nghị này. Giữa lúc như vậy, Apple dự định tung ra một hệ điều hành mới, mang tính cách mạng triệt để nhưng việc

phát triển phần mềm này gặp rất nhiều khó khăn. Để có thể bắt tay ngay vào việc, Amelio quyết định mua lại NeXT, một công ty do Steve Jobs thành lập khi rời khỏi Apple, với mục đích có thể hợp nhất công nghệ của NeXT với công nghệ của Apple. Jobs lúc này đang dành gần hết sự quan tâm của mình vào một công ty khác cũng do ông ta sáng lập. Đó là công ty sản xuất phim hoạt hình trên máy tính, Pixar, vừa mới thành công vang dội bằng qui trình thực hiện mới của nó trong bộ phim Toy Story, do đó ông đồng ý bán NeXT với giá 430 triệu đôla.

Việc Apple mua lại NeXT diễn ra vào tháng 12 năm 1996 nhưng sau đó hội đồng này thấy rằng Amelio cũng không phải là người thích hợp để điều hành Apple và ông ta ra đi vào tháng 7 năm 1997. Trong khi chờ tìm một Tổng Giám Đốc mới, hội đồng này quay sang nhờ Steve Jobs tạm thời quản lý Apple một cách không chính thức. Jobs kiên quyết không muốn trở lại lãnh đạo một công ty mà ông ta đã thành lập và rồi phải rời bỏ nhưng ông vẫn tham gia tích cực vào việc hoạch định một chiến lược mới. Mặc dù công ty đang gặp nhiều khó khăn về tài chính và các chiến lược phát triển nhưng Apple vẫn còn nhiều lợi thế. Máy tính Macintosh do dễ sử dụng vẫn được ưa chuộng trong ngành giáo dục, không chỉ đối với sinh viên mà còn cả với những nhà giáo dục. Trong quý 1 năm 1997, theo số liệu thống kê của Dataquest, thị phần của Apple trong ngành giáo dục là 29,6%, gấp 3 lần đối thủ cạnh tranh kế tiếp là Dell (9,6%), và hơn một vài công ty khác. Phần mềm đồ họa của Apple vẫn được những người làm nghề thiết kế đồ họa ưa chuộng. Theo số liệu của PC Data, thị phần của Apple đối với phần mềm thuyết trình là 51,6% phần mềm vẽ và tô màu là 43,9%. Thị phần toàn bộ của Apple đối với các phần mềm chế bản văn phòng thậm chí còn cao hơn, đến 62,4%.

"Chính nhờ số lượng lớn mà bạn có thể hạ giá thành một sản phẩm phần mềm...Thực ra tôi không nên nói điều này, nhưng bằng cách này hay cách khác, trong một chủng loại sản phẩm riêng biệt, thì điều đó lại dẫn đến một sự độc quyền tự nhiên: nơi mà người nào có thể cung cấp tài liệu hướng dẫn thích hợp, huấn luyện thích hợp, và quảng cáo thích hợp, và nhờ vào sức mạnh của sự trung thành từ phía người người dùng, tiếng tăm của sản phẩm, doanh số bán ra và đà phát triển, cộng với giá cả hợp lý, ắt sẽ tạo được một vị thế vững chắc cho sản phẩm đó."

Bill Gates, phản bác về vấn đề độc quyền, 1981

"Phần mềm thành công nhất của chúng tôi là dành cho máy tính Macintosh. Thị phần của chúng tôi trên máy Macintosh cao hơn bất kỳ nới nào khác. Công ty Apple hỗ trợ chúng tôi như thế nào ư? Ái chà, họ kiện chúng tôi ra tòa. Mong rằng trong tương lai, các đối thủ cạnh tranh của chúng tôi sẽ quyết định trở thành những công ty có năng lực hơn."

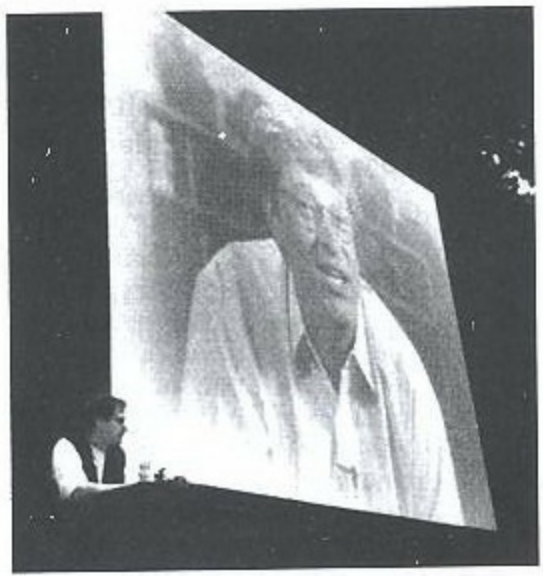
Bill Gates, 6/1993

Nhưng ngay cả trong các thị trường này cũng đã tiềm ẩn những nguy cơ. Theo một bài báo của tờ New York Times, ở trường Đại Học Yale, 75% số sinh viên ra trường năm 1997 dùng máy Macintosh, nhưng chỉ có 25% số dinh viên khóa 1996-2000 dùng Macintosh. Hơn nữa, vào tháng 6 năm 1997 trong lá thư gửi các sinh viên mới nhập học, nhà trường đã

khuyên họ nên mua máy tính có trang bị bộ vi xử lý của Intel và hệ điều hành Windows. Là thư tuyên bố thẳng thừng, *"Nhà trường không thể bảo đảm việc hỗ trợ cho các máy Macintosh sau tháng 6 năm 2000."* Lá thư này trở thành một vụ bê bối nhỏ khi sau đó người ta phát hiện rằng Yale đã đề nghị Intel tài trợ khoảng vài triệu đôla cho một dự án nghiên cứu. Yale nói rằng không có sự liên kết nào giữa hai sự kiện này, nhưng cho dù rằng không có sự liên hệ nào giữa hai sự kiện này, nhưng cho dù có như thế thì những phát biểu phủi tay đối với Macintosh cũng đã làm dấy lên một làn sóng phản đối. Nhưng dầu không tính đến tình huống cụ thể này thì sự sút giảm về số người dùng Macintosh là một dấu hiệu rất xấu cho Apple.

Khi Steve Jobs trở lại Apple với tư cách là "một cố vấn" toàn quyền, ông ta phát hiện ra rằng Apple đang chuẩn bị một vụ kiện khác cũng lại về tội vị phạm bản quyền của Microsoft, lần này có liên quan đến Windows 95. Cả hai đều không muốn lôi nhau ra pháp đình đấu đá như đã xảy ra từ năm 1988 đến năm 1992 vừa qua, thế nhưng để bãi bỏ vụ kiện Amelio đã đòi hỏi những điều kiện mà Gates cho là quá Jobs muốn đạt đến một thỏa thuận để có thể công bố tại cuộc triển lãm Macworld Expo tại Boston, Massachusetts, vào giữa tháng 8. Tuy nhiên kết quả của việc thương lượng được hai bên giữ kín cho nên mọi người đã hoàn toàn sửng sốt khi nghe được những gì Jobs thông báo vào thứ tư ngày 6 tháng 8.

Căn phòng nơi diễn ra thông báo được trang bị một màn hình cực lớn làm người ta thấy nôn nao khi nhớ lại màn hình dùng trong lần quảng cáo nổi tiếng năm 1984 để công bố sự ra đời máy tính Macintosh. Quang cảnh trở nên lạ lùng hơn khi trên màn hình chỉ hiện ra toàn là khuôn mặt cao ngạo của Gates từ bản doanh ở Redmond để cùng với Jobs thông báo rằng Microsoft đã đầu tư 150 triệu đôla vào Apple. Khoảng 1.600 ủng hộ viên cuồng nhiệt của máy Macintosh trong số khán thính giả có mặt không thể tin nổi điều họ nghe. Trước đó vài phút, họ đã đứng lên nhiệt liệt hoan hô khi Jobs bước lên sân khấu. Giờ đây họ la ó và huýt sáo khi hình ảnh của Gates hiện lên. Phản ứng đầu tiên của những người có mặt hôm đó cho thấy rằng họ nghĩ là Jobs đã bán mình cho quỷ dữ.



Giây phút đầy mỉa mai đã đến: Gates, kẻ đã làm điêu đứng Apple, xuất hiện trên màn hình khổng lồ thông báo rằng Microsoft sẽ đầu tư 150 triệu USD vào Apple. Cả hội trường bùng lên cơn tức giận; mọi người la ó và huýt sáo...

Theo lời một số người có mặt kể lại với báo chí sau đó, qua nhiều năm tháng những câu chuyện thần thoại xoay quanh Apple đã biến Bill Gates trở thành nhân vật gợi lên vừa sự

sợ hãi vừa lòng căm ghét. Vậy mà giờ đây Gates lại đứng về phía họ? Nhưng đó đúng là những gì mà họ đang nhìn thấy trên màn hình. Đám đông thù nghịch nhanh chóng nhận ra rằng, xét về thực tế, có thể thông báo này thực sự là sự cứu rỗi cho Apple. Ít nhất nó cũng mang đến cho công ty một nguồn tài chính – và quan trọng hơn, một sự tín nhiệm để kéo dài sự sống cho Apple. Thế nhưng, họ lại đang la ó phải đối ân nhân cứu sống họ. Hơn nữa, họ chợt nhận ra rằng Bill Gates có thể nghe được tiếng la hét của họ từ ở bên kia bờ Thái Bình Dương. Đây không phải là màn hình video họ đang ngước nhìn mà là một đường dây nối mạng hai chiều. Tiếng vỗ tay hoan hô bắt đầu cất lên và đám đông dần ổn định và ngồi xuống, lắng nghe.

Cathy viết trong tờ Time, *"Phải hiểu rằng việc Jobs trở lại Apple cũng giống như việc thánh Luke Skywalker quay trở lại để chiến đấu chống lại cái mà, chỉ mới tuần trước, những kẻ sùng tín coi là vương quốc của quỷ dữ. Hình ảnh của Gates được so sánh với Darth Vader, gã tỉ phú xấu xa đã chiếm đoạt ý tưởng hệ điều hành "trỏ và bấm" thân thiện của Macintosh để đem xài cho hệ điều hành đang thống trị của mình là Windows."*

Nhưng qua ngày hôm sau cơn chấn động dần tan biến và hầu hết những người nhiệt thành với Macintosh bắt đầu tập trung vào tin mừng cho Apple. Sau khi có thông báo này, giá cổ phiếu của Apple tăng nhanh khoảng 33%, lên đến 26,31 đôla. Tuy giá trị này chỉ bằng 1/10 giá cổ phiếu của Microsoft, lẽ đương nhiên, nhưng cũng là một sự tiến bộ lớn sau thời gian dài suy thoái – bắt đầu từ khi Microsoft tung ra Windows 95 vào tháng 8/1995. Lúc đó Apple chiếm 10,3% thị phần máy tính nhưng ngày nay chỉ còn lại 3,5%. Nhiều người trước đó đã bi quan mà tiên đoán rằng công ty sẽ phá sản nhưng với sự đầu tư của Microsoft giờ đây tất cả lại có thể vững tin mà nói rằng công ty sẽ có cơ may phục hồi lại được. Các chuyên gia phân tích đều đồng ý rằng điều quan trọng không phải là tiền bạc. Suy cho cùng 150 triệu đôla, theo như cách nói của một số người, chỉ là "số tiền lẻ dư ra" của Microsoft, so với 9 tỉ đôla tiền mặt mà công ty này đang nắm trong tay. Nhưng đó là dấu hiệu cho thấy Microsoft không muốn chứng kiến cảnh Apple bị lục bại và việc Gates mua những cổ phiếu không được phép tham gia bỏ phiếu của Apple cho thấy rằng Gates không hề có ý định muốn tác động đến việc điều hành Apple.

Tuy nhiên theo lời của Steve Jobs giải thích với các phóng viên vào ngày hôm sau thì điều quan trọng không phải là khoản đầu tư 150 triệu đôla. Điều quan trọng là Microsoft đã trả một số tiền, không được tiết lộ, cho Apple để giải quyết rốt ráo những lời cáo buộc về việc vi phạm bản quyền. Điều đó không có nghĩa là Microsoft thú nhận là họ đã làm điều gì sai trái, đương nhiên – chỉ đơn giản là mối bất hòa sâu sắc đó rốt cuộc có thể làm cho cả hai bên phải bỏ ra những khoản tiền kiện tụng khổng lồ, xấu mặt xấu mày cho cả hai trước công chúng, và khóa chặt con đường hợp tác với nhau trong tương lai.

Thỏa thuận giữa Apple và Microsoft đã trở thành tin sốt dẻo trên nhật báo và được đưa lên trang bìa các tuần báo trong cả tuần sau đó. Steve Jobs bỗng dưng lại được nhiều người chú ý kể từ khi ông ta lui vào bóng tối đầu những năm 1980. Giới truyền thông chú ý đến vai trò của ông ta hơn là vài trò của Gates trong vụ thương lượng này. Nhưng kể cả các tờ tuần báo cũng nhận xét rằng việc đưa Steve Jobs ra phía trước trong vụ thỏa thuận này là

rất phù hợp với kế hoạch của Gates. Chủ bút tờ Newsweek của Wall Street là Allan Sloan đã đưa một bài bình luận chiếm trọn một trang mang tựa đề, *"Bill đã làm những gì có lợi cho mình."* Hàng tít lớn này không làm cho ai ngạc nhiên. Nhưng dòng tít phụ của bài báo này ghi *"Microsoft cần Apple để né tránh các nhân viên nhà nước phụ trách về chống độc quyền."* Theo quan điểm này, được sự hưởng ứng của nhiều nơi, việc Gates đến cứu Apple cốt chỉ để củng cố điều mà Gates thường rêu rao rằng Microsoft không phải là kẻ ác tâm của nền công nghiệp mà là một người thực bụng chỉ muốn đưa toàn bộ nền công nghiệp điện toán tiến lên. Việc kết liễu Apple hẳn sẽ chỉ làm tăng thêm làn sóng phản đối, cho rằng Gates là một kẻ độc quyền tham lam theo kiểu John D. Rockerfeller trước đây. Với Gates, việc đưa tay ra cứu Apple chức sẽ mang lại một hiệu quả ngược lại. Như đã bàn ở phần trên, chiến lược này – nếu đó là điều thật sự mà Gates hằng mong muốn – đã không có tác dụng. Chưa đầy hai tháng sau, Tổng Chưởng Lý Janet Reno thông báo rằng Bộ Tư Pháp đang xin lệnh của tòa án tối cao liên bang để ngăn chặn việc Microsoft gắn trình duyệt Internet Explerer vào Windows, một việc mà Bộ Tư Pháp coi là vi phạm thỏa thuận giữa Microsoft và chính quyền vào năm 1995.

Nhưng đến tháng 8, những nhà bình luận lại chỉ ra thêm lý do tại sao việc thỏa thuận giữa Microsoft và Apple lại có lợi cho Bill. Việc bán các phần mềm do Microsoft sản xuất dùng trên máy tính Macintosh đã mang lại cho Microsoft 150 triệu đôla tiền lời mỗi năm, thậm chí ngay khi thị trường máy Macintosh đã suy yếu đi nhiều. Vậy thì, các nhà bình luận nêu ra câu hỏi, tại sao lại không bỏ ra một số tiền để giữ món lợi này? Chỉ có kẻ ngốc mới làm khác đi. Theo Allan Sloan, cũng có ý kiến cho rằng Microsoft sau khi mua các cổ phần của Apple với giá 16,50 đôla đã thu được phần lớn số tiền đầu tư nhờ giá cổ phiếu của Apple tăng lên. Sloan ước lượng số tiền lãi trên giấy tờ của Microsoft trong hai ngày sau vụ thỏa thuận đó đã tăng lên 90 triệu đôla. Nhưng số tiền lãi này không chỉ nằm trên giấy tờ không thôi mà còn cho thấy đây chỉ là của phù du vì chúng bốc hơi rất nhanh sau đó khi giá cổ phiếu của Apple xuống vài điểm và đến giữa tháng 10 Apple đã bị loại ra khỏi nhóm 20 công ty hàng đầu.

Về lâu dài, tương lai của Apple tùy thuộc vào khả năng hợp lý hóa và đổi mới công việc kinh doanh của công ty. Steve Jobs tìm cách đưa ra một bán giám đốc mới trong mùa hè 1997, trong đó có cả kẻ thù truyền kiếp của Bill Gates là Larry Ellison ở công ty Oracle, người đã đưa tin là Gates có thể mua lại Apple vào tháng 3 năm 1997, sau đó Ellison rút lui, làm suy yếu thâm thời kỳ của Gil Amelio, John Heilemann kể với tờ New Yorker rằng việc đưa Ellison vào ban giám đốc đã làm cho Microsoft phải do dự. Greg Maffei của Microsoft đã nói với Heilemann: *"Phải mất một thời gian chúng tôi mới cảm thấy yên tâm được."*

Ngoài việc tổ chức được một bán giám đốc tốt hơn, vấn đề chính còn lại là định hướng phát triển như thế nào cho các sản phẩm tương lai của Apple. Một khả năng là viết phần mềm Rhapsody, một hệ điều hành chuyên dùng cho các doanh nghiệp, bằng cách sử dụng phần mềm NeXT, do công ty riêng của Jobs phát triển. Nhưng Gates chưa từng đặt niềm tin vào NeXT cũng như tin vào khả năng thuyết phục của Apple đối với những khách hàng kinh doanh xưa nay vốn không có cảm tình với Macintosh.

Theo John Heilemann và nhiều bình luận khác cú làm ăn lần này với Apple đặc biệt hấp dẫn Gates vì nó như một lời cam kết buộc Apple phải dùng trình duyệt Internet Explorer của Microsoft cho các máy tính Macintosh trong tương lai thay vì dùng trình duyệt Internet do đối thủ của Microsoft là Netscape viết ra. Lợi thế này của Microsoft đã bị Bộ Tư Pháp chặn đứng khi họ không cho phép đưa trình duyệt Internet Explorer vào Windows. Heilemann nhận xét rằng Gates cũng muốn phát triển *"phiên bản Java cho riêng mình, thích hợp với Windows."* Java, do Sun System tạo ra để chạy trên mội hệ điều hành.

Chương 7: CUỘC SỐNG RIÊNG TƯ

"Tại sao tôi lại làm việc cật lực thay vì về hưu? Câu trả lời rất đơn giản: tôi làm những gì tôi thấy thích thú và mang tính thách thức, và tôi cho rằng tôi có công việc tốt nhất trên thế giới. Hầu hết mọi người đều cố gắng giành cho được vị trí này hay vị trí khác để được bảo đảm về kinh tế. Khi đã có rồi thì họ làm gì? Không lẽ họ chơi tennis suốt ngày? Hay là đọc sách? Tôi thích có thì giờ tiêu khiển và tôi ham đọc sách nhưng những thách thức vui thú nhất chỉ đến trong công việc. Tôi chưa nghĩ đến việc về hưu."

Bill Gates, 1995

"Không lâu sau khi bạn quan hệ với Bill, sẽ có một cuộc kiểm tra đối với bạn. Bạn có đủ thông minh không? Bạn có lương tri không? Bạn học giỏi không? Bạn thích thể thao không? Melinda là người được Bill chọn. Anh ta có thể đã chọn bất cứ người phụ nữ nào để làm bạn đời của mình. Nhưng anh ta đã chọn Melinda và điều đó có nghĩa rằng cô ấy là một phụ nữ đặc biệt"

Ann Winbald, trích dẫn trong quyển Everdrive, 1997

Thông thường các Tổng Giám Đốc Điều Hành của những công ty hùng mạnh nhất ở Hoa Kỳ lại là những người ít được công chúng biết đến. Trong quá khứ, có những cái tên đã đi vào huyền thoại và còn lưu truyền mãi đến ngày nay như Vua Thép Andrew Carnegie, Vua Dầu Lửa John D. Rockefeller hay Vua Xe Hơi Henry Ford. Thế nhưng ngày nay, rất ít tên tuổi được người dân Mỹ bình thường biết đến. Trong số này, những ông trùm trong làn truyền thông chiếm ưu thế hơn với những tên tuổi như Rupert Murdoch, Ted Turner, hay Michael Eisner của Disney. Thời đại nào cũng có những doanh nhân luôn tìm mọi cách để công chúng biết đến tên tuổi của mình, thí dụ như Donald Trump. Họ theo đuổi mục tiêu được nổi tiếng bằng những việc làm "khác người" hơn là vì họ đã đóng góp được công trạng gì cho xã hội. Nhưng nhìn chung, những người đứng đầu các công ty có ảnh hưởng lớn đến cuộc sống hằng ngày của mọi người thì lại tìm cách thu mình trong bóng tối. Cũng có khi họ xuất hiện trên bìa các tạp chí, nhưng họ rất tránh né việc lộ diện đều đặn trước công chúng để ai cũng phải biết đến tên mình. Cũng có một số người, như Lee Iacocca và Frank Purdue trong thập niên 1980, do tên tuổi của họ đã gắn liền với các sản phẩm của công ty mình khi phải xuất hiện trong các quảng cáo truyền hình cho nên có không muốn biết đến họ cũng không được. Nhưng rất ít người có thể nói cho bạn biết tên của những vị đứng đầu tập đoàn xe hơi Chrysler hay của một công ty thực phẩm như Hormel.

Bill Gates là một trường hợp đặc biệt. Có lẽ ông là giám đốc nổi tiếng nhất hiện nay trên thế giới, nhưng lại không có tính cách thân mật, hoa mỹ thường gặp ở Tuner, Iacocca hay Purdue. Mặc dù một bài diễn văn ông đọc tại một hội nghị về máy tính có thể khiến cho những người trong ngành phải theo dõi từng chữ, nhưng đó không phải vì ông có tài năng diễn thuyết hoặc khả năng diễn xuất. Ông ăn nói rất lưu loát, nhưng giọng của ông hơi cao

và khó có thể nói rằng ông có sức lôi cuốn. Quả thật ông có một óc hài hước, và một nụ cười duyên dáng, tuy hơi trẻ con mà ông hay dùng để gây ấn tượng tốt khi được phỏng vấn bởi những nhân vật như David Frost, nổi tiếng vì cuộc phỏng vấn kéo dài với Tổng thống Nixon. Bất kể đó là cuộc phỏng vấn của giới báo chí hay truyền hình, Gates đều biểu lộ khả năng giải thích một ý tưởng phức tạp thành ra đơn giản và rõ ràng, bằng cách tận dụng những giai thoại và liên hệ với những thực tế mà ai cũng biết để khai phá ý nghĩa của thế giới điện tử đang hình thành. Nhưng ông đã không tạo được sự hấp dẫn của một người đang trình diễn như Lee Iacocca hay Donald Trump. Người ta lắng nghe Bill Gates chủ yếu vì tính thú vị và quan trọng của đề tài mà ông đang nói.



Lần rắc rối với pháp luật khi Gates còn trẻ và cái giá phải trả không quá mắc như vụ kiện chống độc quyền anh gặp phải khi đã trưởng thành

Lẽ dĩ nhiên, đối với đại chúng, còn có một yếu tố khác – hoàn toàn không liên quan gì đến việc ông là một trong những người lãnh đạo chủ chốt đã làm thay đổi phong cách làm việc và vui chơi của thế giới – khiến mọi người phải quan tấm đến ông: ông là người giàu nhất hành tinh này. Khoảng một, hai năm trước, cũng còn một vài ông vua dầu lửa Ả rập được coi là những người giàu hơn Gates nhưng hiện nay thì không. Trong hai năm qua (kể từ năm 1999), sau khi phát hành phần mềm Windows 95, tài sản của Gates đã tăng lên trung bình 10 triệu đôla mỗi ngày, với tổng giá trị tài sản của Gates hiện nay được ước tính là đã vượt quá 35 tỉ đôla. Dĩ nhiên đây là tài sản trên giấy tờ vì nó gồm cả 25% cổ phần của Microsoft mà Gates sở hữu. Nếu giá cổ phiếu của Microsoft sụt xuống thì giá trị tài sản của Gates cũng giảm theo. Không ai biết Gates có bao nhiêu tiền mặt và ông cũng không hề có ý định công bố điều này.

Tuy nhiên, như những nhân vật thế lực khác, Bill Gates cũng là người rất thích kháo chuyện. Lúc nào ông cũng sẵn sàng nói về thời tuổi trẻ của mình ở trường Lakeside và Harvard, nhấn mạnh đến việc mình đã cùng với người bạn thân Paul Allen khám phá ra thế giới máy tính, nhưng thường kể xen vào việc mình đã tham gia trong vở kịch Black Comedy của Peter Shaffer lúc học ở Lakeside hay việc chơi bài poker thâu đêm suốt sáng ở ký túc xá trường đại học Harvard. Ông cũng chẳng màng việc thiên hạ có biết chuyện mình và anh bạn Allen đã từng sống một thời gian dài chủ yếu chỉ có bán pizza và nước Coca cola hay không hoặc chuyện ông nhiều khi phải ngủ ở gầm bàn. Những người quen biết Gates nói rằng, ít nhất là cho đến gần đây, Gates giống như một đứa trẻ phát triển quá sớm, tuy rằng giàu có và thông minh, và việc ông sẵn sàng kể về những trò ngông cuồng thời tuổi trẻ có lẽ phần nào đã phản ánh cho ý nghĩ này. Thế nhưng một số người lại thấy rằng tính cách này của Gates vẫn làm cho ông ta dễ thương hơn nhiều so với một số nhân vật nổi tiếng cứ giả vờ như mình chưa bao giờ qua tuổi dậy thì vậy.

"Tôi có một quyết tâm là mỗi tuần đọc hết một tờ tuần báo vì nó mở rộng những mối quan tâm của tôi. Nếu tôi chỉ đọc những gì mình thích, ví dụ như trang tin khoa học và một vài tin trong mục kinh doanh, thì khi liệng tờ báo qua một bên, con người tôi cũng chẳng khác gì tôi lúc trước khi đọc. Vì vậy tôi phải đọc hết tờ báo."

Bill Gates, 1995



"Tôi quen làm việc thật khuya trong văn phòng nhưng cũng lâu lắm rồi tôi bỏ thói quen chỉ chợp mắt một chút khi nào quá mệt. Tôi muốn ngủ mỗi tối đủ 7 tiếng để có thể giữ cho mình được nhạy bén, sáng tạo và lạc quan."

Bill Gates, 1996

Báo chí đã nói khá nhiều về tính luộm thuộm cố hữu của Gates, liên quan đến cặp kính lúc nào cũng hoen mờ, về cách ăn mặc cẩu thả, và (bằng giọng điệu làm ra vẻ kinh khiếp) chế diễu rằng Gates rất không thích lắm. Con người của Gates rõ ràng không phải là mẫu người thích chưng diện, nhưng những năm gần đây hình như ông đã tỏ ra có chăm chút đến hình thức của mình nhiều hơn khi phát biểu hoặc xuất hiện trên TV, trông ông cũng ra dáng lịch sự, trang trọng. Báo chí cũng đã đặc biệt chú ý đến thói quen ngồi lắc lư nửa thân trên lúc đang suy nghĩ hoặc thói quen liên tục nhịp chân của Gates. Trong những lần trả lời phỏng vấn trên TV người ta thấy đôi chân của Gates thường biểu lộ sự bồn chồn nhưng không có dấu hiệu lắc lư. Thay vào đó, phần thân phía trên của Gates thường cứng đơ, như thế ông đang cố gắng làm như vậy. Người ta nhận thấy rằng bố của ông cũng có thói quen ngồi lắc lư như thế.

Có một điều thú vị là tuy báo chí thường nhấn mạnh về tính khí "gàn dở" của Gates nhưng một số người khác lại cho biết rằng Gates thời trẻ là một chàng trai nịnh đầm. Nghĩ đến sự đối nghịch của hai tính cách này không ai tránh khỏi phải bật cười và bên dưới mặt nổi đó điều mà giới báo chí dường như thực sự đang nói đến là việc Gates không muốn có quan hệ sâu đậm với một phụ nữ nào trong thời gian đang xây dựng Microsoft trở thành một đế chế phần mềm. Cũng chưa ai trả lời được có phải là do Gates chưa sẵn sàng hay do chuyện một chàng trai mà phải làm việc 18 giờ một ngày là điều không thích hợp lắm cho những chuyện tính lãng mạn.

Theo nhiều nguồn tin, vào đầu những năm 1980 ông có quan hệ với một nhân viên bán thiết bị máy tính ở Seatle tên là Jill Bennett. Theo lời của James Wallace trong quyển *Nỗ Lực Vượt Bậc* thì Bennett đã cho biết nhận định của mình về Gates như sau, *"Dù anh ta rất khéo che dấu bằng một vẻ ngoài lạnh lùng, nghiêm nghị và đương nhiên là không bao giờ chịu thừa nhận nhưng phải nói anh là người rất dễ bị chạm tự ái."* Trên thực tế, Gates không có nhiều thì giờ cho một quan hệ nghiêm túc. Và tôi người ta thấy ông kết thân với Ann Winblad, người đã xây dựng một công ty phần mềm với vốn liếng ít ỏi ban đầu và sau đó bán được nhiều triệu đôla. Rõ ràng hai người có rất nhiều điểm tương đồng mặc dù Winblad lớn hơn ông đến 5 tuổi. Gates vẫn chưa nghĩ đến việc lập gia đình và họ chia tay nhau không lâu sau khi Gates gặp Melinda Prench, trẻ hơn Gates 9 tuổi, lần đầu tiên năm 1987 khi Prench về làm cho Microsoft.



Gates và Melinda French tại một khu giải trí ở Seattle năm 1993. Họ kết hôn vào đầu năm 1994

Quan hệ giữa Gates và Melinda Prench tiến triển đều đặn, thỉnh thoảng cũng có những lúc giận hờn và làm hòa như những cặp tình nhân khác, cho đến đầu những năm 1990, theo lời bạn của Gates, ông bắt đầu cho thấy rằng ông không thể xa Melinda được nữa. Ai cũng biết là bố mẹ ông, đặc biệt là bà mẹ, đang nóng lòng giục Gates cưới vợ. Những người bạn của Gates đã lập gia đình kể rằng Gates thường tâm sự với họ quan niệm của ông về ý nghĩa của hôn nhân trong một đời sống mà công việc chiếm vai trò chủ đạo. Nhiều người quen thân với Gates nói rằng Melinda là mẫu người hợp với Gates một cách lạ kỳ. Cô không chỉ hiểu biết về ngành kinh doanh máy tính đủ để theo kịp ông về những ý thích trong kinh doanh và trí tuệ mà còn là một phụ nữ mạnh mẽ, độc lập, có cá tính, đã từng tham gia trong ban giám đốc của một nhà hát Seatle. Về mặt này, cô ta rất giống mẹ của Gates, một phụ nữ biết sử dụng thời gian của mình một cách có hiệu quả.



"Có người hỏi tôi rằng nếu không làm ngành máy tính thì tôi sẽ chọn công việc gì. Tôi nghĩ rằng mình sẽ chọn ngành công nghệ sinh học. Tôi muốn thấy những tiến bộ phi thường trong y học trong vòng hai thập kỷ tới; các nhà nghiên cứu và các công ty công nghệ sinh học sẽ đóng vai trò chủ chốt trong việc đưa đến những tiến bộ đó. Tôi rất tin tưởng vào ngành công nghệ thông tin và phương cách mà ngành công nghệ này sẽ tạo ra cuộc cách mạng trong cách làm việc, vui chơi, học hành của cả thế giới. Nhưng khó mà

lập luận rằng cuộc cách mạng đang bắt đầu trong lĩnh vực y học, mà mũi nhọn là ngành công nghệ sinh học, lại chiếm một vị trí kém quan trọng hơn đối với tương lai của nhân loại."

Bill Gates, 1996

"Tôn giáo đã làm sống lại quan điểm cho rằng kể cả những thứ có thể được giải thích một cách khoa học cũng có thể có một lý do tồn tại cơ bản mà khoa học không hiểu được. Mặc dù tôi không theo tôn giáo nào, nhưng sự khâm phục của tôi đối với bộ não người cũng gần gũi với niềm kính sợ tôn giáo hơn bất kỳ một sự phân tích vô ta nào."

Bill Gates, trả lời báo Time, 1997



Mặc dù về mặt tình cảm, Gates đã chia tay với Ann Winblad nhưng họ vẫn còn là bạn rất thân với nhau. Theo lời Gates kể với tờ Time, ông đã tham khảo ý kiến của Winblad trước khi cầu hôn Melinda French và Winblad rất tán thành. Dường như để chứng minh sự mạnh mẽ và tính độc lập của mình, Melinda French cho phép Gates duy trì chuyến đi nghỉ mỗi năm một tuần với Winblad ở nhà nghỉ riêng của Winblad tại Outer Banks, bang North Carolina. Chuyến nghỉ mát đã có từ lâu này, theo lời của Gates và Winblad, là một dịp để cho họ thư giãn và đàm đạo về cuộc đời. Do cuộc hẹn hằng năm này được công khai thừa nhận nên mọi người nhìn vào đều tin rằng quan hệ của hai người hoàn toàn minh bạch và trong sáng. Tuy nhiên không ai biết Melinda French thực sự nghĩ gì về việc này; cô không bao giờ trả lời phỏng vấn và bề ngoài không bao giờ cô biểu lộ thắc mắc về những gì chồng bàn luận trong các cuộc phỏng vấn, kể cả khi bàn về những đề tài như nuôi dạy con cái.

Gates đã bàn với người thân tỉ phú của mình là Warren Buffett về cách thức để cầu hôn với French. Trong một chuyến công tác từ Palm Springs trở về bằng một chuyến bay thuê riêng, Gates đã thu xếp để máy bay hạ cách xuống Omaha thuộc tiểu bang Nebraska. Lý do hạ cách ở Ohama là vì Buffett có một cửa hàng bán nữ trang ở đó. Và mặc dù lúc đó là đêm chủ nhật, Buffett đã tự tay mở cửa hàng và giúp hai người chọn nhẫn đính hôn. Đối với một "tín đồ máy tính" như Gates thì hành động bất ngờ này giống như một pha lãng mạn trong tiểu thuyết diễm tình của Daniel Steel hay Quỳnh Dao vậy.

Lời cầu hôn, cùng với việc trao tặng chiếc nhẫn đính hôn có gắn một viên kim cương

khổng lồ, diễn ra vào tuần cuối cùng của tháng 3 năm 1993. Cô dâu tương lai không phải là một nhân viên tầm thường của Microsoft. Kể từ khi được tuyển dụng năm 1987, cô đều đặn thăng tiến lên hàng quản lý trung cấp và trước lúc Gates ngỏ lời cầu hôn, cô đang là giám đốc bộ phận chuyên trách phần mềm chế bản điện tử Microsoft Publisher, chỉ hay gần 50 nhân viên. Với số cổ phiếu trong tay, cô đã trở thành một trong 2500 tỉ phú của Microsoft. Trong thời gian đính hôn cô vẫn làm việc nhưng họ đã quyết định là sau khi thành hôn cô sẽ không làm việc nữa. Mặc dù tin về vụ đính hôn – được chính thức công bố hai ngày sau chuyến bay đặc biệt đến Omaha – được nhắc đến trên nhiều tờ báo – và con lụt e- mail đã tràn ngập trong nội bộ Microsoft khi mọi người thông tin trước cho nhau về việc này – nhưng bạn bè và gia đình French đã theo lời thỉnh cầu của cô mà không trả lời bất kỳ một cuộc phỏng vấn nào. Kể cả các hàng xóm cũ ở Seatle và Dallas, nơi cô trưởng thành, cũng được yêu cầu giữ im lặng. Tất cả đều vui lòng thực hiện khi họ hiểu rằng đây là vì vấn đề an ninh cho cả hai gia đình. Cũng có một số người sẵn sàng nói chuyện với phóng viên nhưng họ đều là bạn thân của Gates và tất cả họ đều như nhau, hết lòng ca tụng cô dâu-chú rể là một cặp rất đẹp đôi.

Đám cưới diễn ra vào tháng 9 sau đó, chính xác là ngày 1 tháng giêng năm 1994, trên đảo Lanai thuộc Hawaii. Lanai là một hòn đảo nhỏ, trước kia phần lớn được bao phủ bởi những cánh đồng dứa. Nơi đây chỉ có 3000 dân có hai điểm nghỉ mát kín đáo, sang trọng, được xây dựng vào năm 1990 và 1991, rất được các ngôi sao Hollywood ưa chuộng vì sự riêng tư của chúng. Vì lý do an ninh, Gates đã thuê tất cả các phòng ở hai khách sạn dù chỉ có hơn 150 khách. Trong số khách mời có các nhà lãnh đạo của Microsoft, dẫn đầu là Steve Ballmer, đồng thời là chú rể phụ, Paul Allen, các bạn thân như Warren Buffett, cùng với cô bạn gái trước kia Ann Winblad. Chỉ có một nhân vật duy nhất trong giới truyền thông được mời tham dự là Katherine Graham, chủ báo Washington Post, một người bạn lâu đời của gia đình Gates. Người ta đã làm mọi cách để không cho giới báo chí biết tin về đám cưới và mặc dù thông tin đã bị rò rỉ trước đám cưới khoảng vài ngày nhưng hòn đảo vẫn được giữ hoàn toàn cô lập để tránh sự rình mò của các tay săn ảnh trộm.



Bill và Melinda Gates năm 1996

Hầu hết các vị khách đều đến trước thứ bảy, ngày tổ chức đám cưới, vài ngày. Họ có thể chơi golf trên hai sân golf sang trọng của đảo, một do Jack Nicklaus thiết kế và cái kia là do Greg Norman. Ngày nào cũng có tiệc tùng, quà cáp cho khách, cùng một tiệc chiêu đãi đặc biệt gồm các món đặc sản của Hawaii và có bắn pháo hoa. Vào đêm giao thừa năm mới,

Gates đã cho Melinda một sự ngạc nhiên thú vị khi làm như vô tình giới thiệu ca sĩ yêu thích nhất của cô là Willie Nelson hát ở bãi biển riêng của khách sạn Manele Bay, nơi hai gia đình đang ở. Theo lời James Wallace, cao trào của buổi tiệc giao thừa là khi Nelson cất tiếng ca *"Tôi có tiền, em yêu, nếu em có thời gian."*

Paul Allen đã đến Hawaii trên chiếc du thuyền riêng của mình và tổ chức một buổi tiệc champagne ngay trên thuyền vào hôm đám cưới. Xế trưa ngày hôm đó, các vị khách được được chở bằng các xe di chuyển trong sân gôn đến điểm phát bóng thứ 12 trên sân golf của khách sạn Manele Bay. Và trong một khung cảnh tuyệt vời bên vách núi, cha William Sullivan, Hiệu trưởng trường đại học Seatle, đã làm lễ cưới cho họ. French là người Thiên Chúa Giáo và theo các nguồn tin cho biết là con của họ sẽ được nuôi dạy theo tôn giáo này trừ khi Gates quyết định theo một tôn giáo khác. Điều này khó mà xảy ra được vì như ông đã giải thích cho David Frost, ông có khuynh hướng đi tìm một sự lý giải khoa học cho mọi việc, nhưng đồng thời rất tôn trọng những nguyên tắc đạo đức của tôn giáo lớn.

Hình như hạnh phúc nhất trong đám cưới, sau cô dâu và chú rể, là bà Mary Gates. Bà bị ung thư rất nặng, và lo ngại rằng không đủ sức khỏe để dự đám cưới của Gates. Các bạn bè của gia đình nói rằng khả năng chịu đựng của bà để có mặt trong đám cưới là một bằng chứng hùng hồn về sức mạnh nội tâm và ý chí của con người. Sau đám cưới không lâu, bà trở bệnh nặng trái qua mấy tháng cuối đời trên giường bệnh. Bà mất vào tháng sáu năm 1994, chỉ mới 64 tuổi.

Bill và Melinda Gates dọn đến sống ở ngôi nhà ông đã mua trước đó vài tháng. Nằm cách đó khoảng một dặm là ngôi nhà trị giá 40 triệu đôla được bắt đầu xây từ năm 1993 trên một triền núi nhìn xuống Lake Washington. Người ta đã bàn tán và viết nhiều về ngôi nhà trong mơ lộng lẫy này nhưng khi Melinda Gates về đây, căn nhà đã phải sửa đổi một số chi tiết theo yêu cầu của cô. Trong phác thảo đầu tiên, Gates đã thiết kế ngôi nhà với dự tính dùng cho cả một gia đình, có khu vui chơi riêng cho con cái và chỗ ở riêng, với đầy đủ tiện nghi, dành cho người bảo mẫu. Công chúng cũng đặc biệt chú ý đến những kỹ thuật cao được thiết kế trong tòa nhà này. Các hệ thống máy tính được thiết kế hết sức tinh vi, cho phép người trong nhà, hay khách đến nhà, tùy theo cảm hứng, có thể nghe bất kỳ loại nhạc nào vẳng trong không trung hay thưởng thức bất cứ tác phẩm tranh nghệ thuật nào hiện ra trên các bức tường quanh nhà. Có người cho rằng chính Melinda đã cố gắng khuyên can nên bỏ bớt một số ứng dụng kỹ thuật này, nhưng nhiều người lại nói rằng điều bận tâm lớn nhất của Melinda chính là sự phơi bày trần trụi của các khối bêtông. Thực ra, điều quan trọng đối với riêng Gates là ngôi nhà phải bảo đảm có sự ấm cúng cũng như phải thể hiện được những kỳ tích kỹ thuật của tương lai. Gates ý thức tường tận từng chi tiết một để đạt được mục tiêu đó. Ngoài kích thước đồ sộ của nó, những phác thảo về ngôi nhà đã cho thấy một quan điểm mới về kiến trúc, kể cả kiến trúc bằng gỗ linh sam tái sinh ở Douglas, hợp thời nhất ở Lake Washington lúc đó. Mùa xuân năm 1997, ngay tại ngôi nhà con đang dở dang này, Bill và Melinda tổ chức một bữa tiệc đại qui mô đầu tiên – như một phần của "Hội Nghị Thượng Đỉnh" của Microsoft – mời đầy đủ các nhân vật "tai to mặt lớn" của Microsoft và 25 nước khác nhau, đó là chưa kể Phó Tổng Thống Al Gore, Steve Forbes, và chủ tịch Ủy Ban Truyền Thông Toàn Liên Bang, Reed E. Hunt. Tờ New York Times dẫn lời

một vị khách, Paul Hazen của công ty Wells Fargo & Company, nói rằng ngôi nhà *"kiến trúc hoàn toàn bằng gỗ tuyệt đẹp và tỉ mỉ đến mức dường như đụng đến chỗ nào cũng có thể xuất hiện những thiết bị kỹ thuật tiên tiến nhất, như một màn hình video khổng lồ chiến trọn một bức tường trong phòng ăn."*

Một số những đối thủ cạnh tranh của Gates trong ngành công nghiệp phần mềm bày tỏ hy vọng là sau khi lập gia đình Gates sẽ thay đổi thói quen làm việc điên cuồng và giảm cường độ đi chút ít. Thực tế thì trước đó Gates đã giữ nhịp làm việc chậm lại mặc dù không hề giảm tính quyết liệt trong kinh doanh. Theo lời Gates kể với David Frost, đã có thời kỳ ông có thể làm việc gần 3 ngày liên tục không nghỉ mỗi khi có việc khẩn cấp, nhưng đã lâu rồi ông ta không làm việc theo kiểu như thế nữa. Khi tuổi càng lớn, Gates nhận thấy rằng phải ngủ đủ 7 tiếng mỗi ngày để có được sự minh mẫn cần thiết. Trong những lần trả lời phỏng vấn, Gates giải thích rằng việc phát minh ra e-mail đã làm cho cuộc sống của ông dễ quản lý hơn, ví dụ, giờ đây thỉnh thoảng ông có thể làm việc ở nhà vào những ngày nghỉ cuối tuần – gửi đi những huấn thị, những lời nhận xét hoặc các ý kiến cần thiết thông qua hệ thống thư tín điện tử. Ông vẫn duy trì nhịp độ làm việc mà nhiều người cho là phi thường, trung bình 12 tiếng một ngày tại văn phòng hoặc trong các ngày nghỉ cuối tuần. Ông có một lời nhận định gây ấn tượng về đề tài tôn giáo trên báo Time khi quả quyết là *"chỉ nhìn từ góc độ cấp phát tài nguyên thì tôn giáo đã không làm điều này một cách hiệu quả lắm. Tôi có thể làm được nhiều việc hơn vào một sáng chủ nhật [thay vì đi lễ nhà thờ]."*

Mặc dù vẫn bị thôi thúc bởi những tham vọng của mình và bởi một viễn cảnh tương lai mà ông muốn biến nó thành hiện thực, nhưng khác với vài năm trước đây, rõ ràng là Gates đã có nhiều thời gian nghỉ ngơi hơn người ta tưởng. Chuyến viếng thăm Trung Quốc của ông vào tháng 9 năm 1995 là một ví dụ. Vào tháng 3 năm 1995 Gates đã sang Trung Quốc tìm cơ hội kinh doanh. Đây là một chuyến đi gian khổ và gay go khi Gates được mời tiếp xúc với Bộ Điện Tử và Công Nghiệp Trung Quốc. Các quan chức của bộ này tỏ ý không hài lòng vì phiên bản tiếng Hoa của Windows 3.1 đã được thực hiện tại Đài Loan thay vì hợp tác với ngành công nghiệp máy tính của Trung Hoa lục địa. Hơn nữa, phần mềm này lại không dùng hệ thống chữ tượng hình đơn giản do chính quyền Cộng Hòa Nhân Dân Trung Hoa đưa ra vào thập niên 1950 dùng để xóa nạn mù chữ mà lại dùng hệ thống ký tự truyền thống vẫn còn sử dụng tại Đài Loan và Hồng Kông. Theo lời James Wallace kể thì Chủ Tịch Trung Quốc là Giang Trạch Dân đã thẳng thừng tuyên bố rằng Gates còn phải học nhiều về *"lịch sử 5000 năm của Trung Hoa."* Sau đó vài tháng, Gates phải kiến thiết lại toàn bộ phương thức tiếp cận với Trung Hoa để có được sự ủng hộ của chính phủ đối với Windows 95. Chuyến trở lại Trung Hoa vào tháng 9 năm 1995 không phải vì chuyện kinh doanh mà là một kỳ nghỉ hè kết hợp với việc tìm hiểu thêm về đất nước này. Gates còn khoe với David Frost rằng ông ta thậm chí không mang theo máy tính và cũng không liên lạc với Microsoft trong suốt chuyến đi hai tuần này. Thay vào đó, Gates và vợ là Melinda, cùng với gia đình Buffetts và một vài cặp vợ chồng khác nữa đi ngoạn cảnh – và đánh bài. Ông xứng đáng được nghỉ ngơi sau thành công vang dội của phần mềm Windows 95 tháng trước và tạm thời đẩy lui được lời kết tội độc quyền từ phía chính phủ Hoa Kỳ. Theo một số nguồn tin, Gates thật sự cần phải nghỉ ngơi vì ông hầu như kiệt sức.

Melinda Gates đã thụ thai trong chuyến đi đó và vào ngày 26 tháng 4 năm 1996 hạ sinh cô con gái đầu lòng là Jennifer Katherine Gates. Nhiều người, kể cả bạn bè thân thích của Gates, rất nóng lòng chờ xem Gates sẽ là một ông bố như thế nào. Câu trả lời đến sớm hơn mong đợi. Trước kia, trong các cuộc phỏng vấn Gates thường phát biểu rằng ông nghĩ là mình sẽ chỉ quan tâm nhiều đến con cái khi nào chúng biết nói, nhưng rồi Jennifer đã *"gây nhiều xúc động hơn tôi nghĩ"*, đó là lời Gates nói với tờ báo New York Times. Khi phát biểu trên tờ Time, tháng 1 năm 1997, Gates thừa nhận, *"Giờ đây, tâm trí tôi hoàn toàn thuộc về bé Jennifer. Cháu vừa biết gọi "ba-ba" và tỏ ra là một trẻ có cá tính."*



Gates và con gái

" Dĩ nhiên con cái tôi sẽ có máy tính. Nhưng trước hết, chúng phải có sách đã."
Bill Gates, 1996



Warren Buffett là Chủ tịch Hội đồng Quản trị và là Tổng Giám Đốc của Berkshire Hathaway, Inc., một công ty được Hiệp Hội Buffett kiểm soát từ năm 1965. Ngoài ra, Buffett còn là giám đốc của Capital Cities/ABC, Inc., the CocaCola Company, Gillette Company, Salomon, Inc., và USAir Group, Inc. Ông cũng là viện sĩ của Viện Hàn lâm Nghệ thuật và khoa học Mỹ. Warren Buffett tốt nghiệp đại học Nebraska và sau đó lấy bằng Cao học về kinh tế tại đại học Columbia.



"Warren [Buffett] và tôi có nhiều điểm chung nhau. Chúng tôi đều cảm thấy may mắn khi sinh ra trong một thời kỳ mà tài năng của chúng tôi được tưởng thưởng xứng đáng. Nếu sinh vào thời khác, chắc chắn tài năng của chúng tôi không được trọng vọng như thế. Vì chúng tôi không định tiêu xài hết những gì chúng tôi tích lũy được, cho nên chúng tôi chắc chắn sẽ dùng tiền của mình làm điều ích lợi cho xã hội. Dù thế nào đi nữa, những người thừa kế của chúng tôi cũng chỉ nhận được một phần rất nhỏ trong số tài sản mà chúng tôi tích góp được vì chúng chúng tôi tin rằng để lại gia sản quá lớn cho con cái không phù hợp với lợi ích của chúng và của cả xã hội. Warren thích nói rằng anh ta sẽ để lại tài sản cho con cái mình đủ để làm bất cứ chuyện gì nhưng không đủ để không làm gì hết. Tôi đã từng nghĩ đến điều này trước khi gặp Warren và anh ta đã nói đúng điều tôi muốn nói."

Bill Gates, 1996

Ngay trước khi Jennifer ra đời, Bill Gates cũng đã nói rõ là ông suy nghĩ về việc nuôi dạy con cái. Vì uy tín và địa vị của mình, Gates đã lường trước những khó khăn vì con mình sẽ được đối xử không giống các trẻ em khác và vấn đề an ninh luôn được quan tâm hàng đầu. Thật ra thì vấn đề an ninh không phải là điều mới mẻ gì. James Wallace kể rằng năm 1984 đã có kẻ định bắt cóc mẹ của Gates. Nhưng khi nói chuyện với David Frost, Gates nhấn mạnh đến những gì ông đã học được từ chính cha mẹ mình sẵn sàng lắng nghe ý kiến của con, biết coi trọng ý kiến của con từ lúc nhỏ. Cha mẹ của Gates khuyến khích con cái phải biết cách "chia sẻ vấn đề để nghĩ về chúng một cách thích thú đồng thời xem xét mọi khả năng giải quyết chúng chứ không phải để lo lắng." Và Gates cũng nhấn mạnh một điểm, như sau này ông thường lập lại, là cha mẹ ông là một tấm gương sáng trong việc đọc sách báo.

"Rất nhiều lần người ta mời tôi tham gia đầu tư, đóng góp từ thiện, tặng quà hay cho vay. Có người cần vài trăm đôla, có người cần vài trăm triệu...Xài tiền như thế nào cho khôn ngoan cũng khó không kém kiếm tiền. Về sau này cho tiền một cách ý nghĩa sẽ là mối bận tâm chính trong đời tôi, nếu như tôi còn nhiều tiền để cho."

Bill Gates, 1995

Đã nhiều lần Bill Gates nói rằng ông sẽ không tính để lại tài sản khổng lồ cho con và thậm chí còn nói rõ rằng 10 triệu đôla cho mỗi đứa dường như đã quá nhiều. Đối với nhiều người, con số này là lớn nhưng so với tài sản khổng lồ 35 tỉ đôla của Gates thì quả không thấm vào đâu. Gates khẳng định sẽ đem tặng hết phần tài sản còn lại. Cũng có người chỉ trích rằng Gates không hăng hái trong việc làm từ thiện. Nhưng đầu năm 1996 ông đã tặng hơn 60 triệu đôla cho một số trường đại học và đã lập một cơ sở từ thiện trị giá 200 triệu đôla do cha ông quản lý. Năm 1997 ông đã tặng một số món quà từ thiện đáng kể khác, trong đó quan trọng nhất là số tiền 400 triệu đôla cho các thư viện công cộng trong thành phố để trang bị các máy tính và phần mềm – phần nửa số tiền này lấy từ tài sản riêng của Gates và phần nửa từ Microsoft bằng các phần mềm. Gates đã nói rằng ông dự tính sẽ điều hành Microsoft trong mười năm nữa sau đó sẽ tập trung nhiều hơn vào việc cho tặng tài sản của mình. Trong khi những nhà từ thiện nổi tiếng trong quá khứ của Hoa Kỳ, như John D. Rockefeller và Andrew Carnegie, có vẻ như hướng lòng mình vào các công tác từ thiện một phần là xóa đi những lời buộc tội là họ đã bóc lột công nhân một cách tàn tệ và lừa đảo công chúng thì Gates đã nhiều lần nói về sự quan trọng trong việc chia lại tài sản cho một xã hội đã cổ vũ và đóng góp cho thành công của ông. Đối với mọi lời buộc tội kinh doanh độc quyền từ phía các đối thủ của ông, danh tiếng của Gates không hề bị bôi nhọ như cách Rockefeller và Carnegie đã bị. Tinh thần cống hiến nhiều năm cho tổ chức từ thiện khác của mẹ ông dường như ngay từ đầu đã gieo một hạt giống nhân ái trong con người ông.



Steve Ballmer là chất kích thích về mặt xã hội, là người mà tài năng về thương trường đã cho phép Gates mặc sức bay nhảy trong trí tưởng tượng của mình.

"Anh ta thích được mọi người thách thức mình, cho dù đó là một người trẻ. Bạn sẽ biết Gates tỏ lòng kính trọng bạn khi anh ta bắt đầu lớn tiếng quát tháo."

S. Ballmer



Nathan P. Myhrvold là chất kích thích về mặt trí tuệ, là người tâm đầu ý hợp với Gates trong việc ăn ngon, uống rượu và trao đổi ý tưởng.

"Gates không sợ những người thông minh mà chỉ sợ những kẻ ngu đần."

P. Myhrvold

Bill Gates, trong vai trò một nhà kinh doanh, thường được xem là mối đe dọa, đối với đa số các nhà lãnh đạo trong ngành máy tính, và thỉnh thoảng cũng là nơi để những người này trút những lời nguyền rủa. Nhưng Bill Gates, trong tư cách một con người, tỏ vẻ quyết tâm lưu lại tên tuổi của mình không chỉ như một thiên tài về máy tính hoặc như người đã một thời giàu nhất thế giới hoặc thậm chí là một trong những người "tạo dáng, nặn hình" quan trọng nhất trong kỷ nguyên mới của ngành thông tin điển tử mà ông còn muốn lưu tên tuổi của mình như là một người đã góp phần làm cho thế giới trở thành nơi tốt đẹp hơn. Chỉ có các thế hệ tương lai mới có thể đưa ra lời xét đoán chính xác rằng Bill Gates đã làm cho thế giới này thay đổi theo hướng tốt hơn hay xấu hơn, nhưng với riêng ông, ông nhận thức rất rõ là di sản của ông sẽ được phán xét dựa trên cơ sở toàn bộ quá trình nỗ lực không ngưng nghỉ của mình. Bill Gates khâm phục những người có *wide bandwidth*[1] *(tạm dịch: "bậc đại*

trí”) và có vẻ như ông quyết tâm sống như thế nào để có thể chứng minh rằng mình cũng là một người có phẩm chất như thế.

Chương 8: TẦM NHÌN TƯƠNG LAI

"Công dụng quan trọng nhất của công nghệ thông tin ngày nay là cải tiến nền giáo dục. Hiện nay chúng ta đang có rất nhiều cơ hội để nâng tầm suy nghĩ và học tập bằng cách lợi dụng máy tính làm công cụ học tập. Theo quan điểm của chúng tôi, rồi đây chúng ta sẽ sử dụng công nghệ để tạo ra một "Cộng Đồng Học Tập Kết Nối" tạo điều kiện cho mọi người ham học đều có cơ hội truy cập các thông tin trên thế giới thông qua PC; và người dạy, người học, các bậc phụ huynh và toàn thể cộng đồng sẽ được kết nối với nhau."

Bill Gates, 1996

"Có người cho rằng nên mở rộng mạng Internet. Họ cho rằng các mạng có tính chất tương tác là một thế giới biệt lập, trong đó không nên áp dụng các luật lệ về bản quyền, về sự phỉ báng, về tính dâm ô, đồi trụy, và về tính bí mật. Tôi cho rằng như thế là hoang đường vì Internet rồi đây sẽ trở thành một phần thiết yếu của dòng chảy cuộc sống chứ không phải là một vũng nước đọng không có pháp luật gì cả.

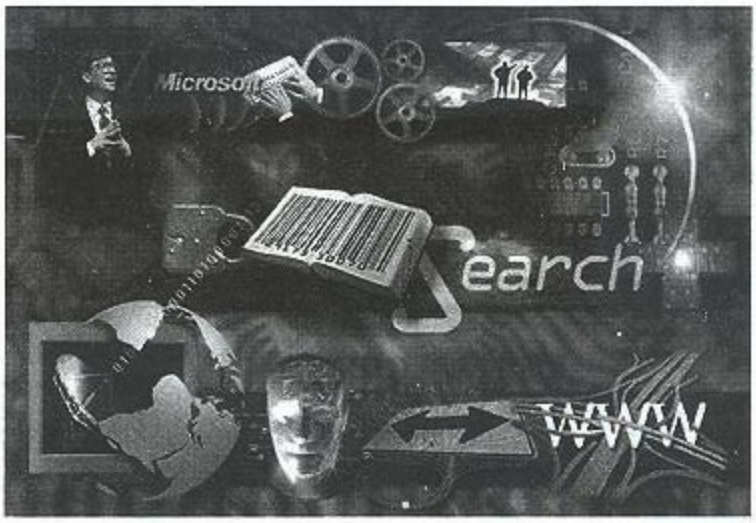
Ở một cực khác, có người lại cho rằng nên quản lý thật chặt Internet. Họ sẽ làm hủy hoại mạng Internet khi tìm cách chế ngự nó."

Bill Gates, 1996

Tất cả mọi công ty, cho dù đó là công ty sản xuất đồ chơi như Parker Brothers hay sản xuất bội ngũ cốc như General Mills đều phải nghĩ về tương lai, về các sản phẩm mới và các phương thức tiếp thị mới. Nhưng đối với ngành công nghệ phần cứng và phần mềm máy tính thì "Nghĩ về tương lai" chỉ là một cách nói. Thực tế cách diễn đạt sáo mòn "Tương lai là ngay bây giờ" không thể mang ra áp dụng với nền công nghệ máy tính. Nếu các công ty máy tính không khai phóng được nguồn năng lực hiện có, mở ra được những chân trời mới thì chẳng mấy chốc, ngẩng mặt nhìn ra xung quanh, họ sẽ chợt khám phá ra rằng "tương lai của mình đã thuộc về hôm qua" vì các công ty giàu sáng kiến nào đó đã thực hiện xong tương lai của họ rồi.

Bill Gates, như bất kỳ ai khác trên hành tinh này, cũng dõi mắt chăm chăm hướng về tương lai từ khi còn trong độ tuổi thiếu niên. Chính xác hơn, Gates đã luôn xoáy ý nghĩ của mình không chỉ về những gì sẽ xuất hiện kế tiếp mà còn về những gì sẽ xuất hiện sau "cái kế tiếp" đó nữa. Và chính nhờ đó mà Microsoft mới thống trị thị trường phần mềm thế giới. Dù công việc chủ yếu là tập trung phát triển kỹ thuật, Gates cũng đã bắt đầu óc mình nghĩ sâu xa hơn đến những tác động tương quan – không chỉ đối với việc kinh doanh mà còn đối với cả cá nhân và xã hội nói chung – của những thay đổi mà công nghệ máy tính mới sẽ mang đến. Như Gates đã nhận xét, máy tính đã làm thay đổi thế giới này nhanh hơn bất kỳ một công nghệ nào mà loài người đã tạo dựng ra. Những công nghệ mới, từ súng trường tự động đến động cơ hơi nước, từ động cơ đốt trong đến dòng điện, đều phải mất nhiều thời gian mới có được vị trí vững chắc. Bom nguyên tử, do sức mạnh hủy diệt khủng khiếp của

nó, đã có ảnh hưởng tức thời và sâu rộng đối với từng cá nhân và từng quốc gia. Những sức mạnh hủy diệt của nó đã làm cho nó không được sử dụng và người anh em thân thiện của nó là năng lượng hạt nhân cũng đã có một lịch sử nửa tin nửa ngờ. Vì chưa từng có công nghệ nào phát triển nhanh đến vậy – mỗi năm sức mạnh của nó tăng gấp đôi ngay cả khi giá thành sụt giảm, theo định luật Moore – cho nên công nghệ máy tính, và đặc biệt là sự biểu hiện của nó trong cuộc cách mạng máy tính cá nhân, đã làm thay đổi cuộc sống của nhiều người một cách nhanh chóng hơn bất kỳ một sự tiến bộ khoa học nào trước đó.



Luôn dõi mắt hướng về tương lai, một trong những yếu tố quan trọng đã giúp Gates đưa công ty Microsoft đến chỗ thành công

Sự tiến bộ của máy tính liên tục có những bước tiến vượt bậc đến nỗi một con người đeo đuổi sống chết với nó như Bill Gates suýt nữa đã không bắt kịp chuyến xe quan trọng Internet. Tuy nhiên, nhờ vào nguồn tài lực khổng lồ của công ty Microsoft và nhờ khả năng chuyển hướng của chính mình nên Gates đã nhanh chóng bắt kịp và thành công trong khi nhiều công ty lớn khác không thể làm được. Gates biết rõ rằng lần sau mình và Microsoft sẽ không được may mắn như thế nữa; kinh nghiệm Internet đã làm tăng sự tập trung của Gates về tương lai. Trong vòng vài năm qua, chưa từng có người nào trong ngành công nghệ máy tính, của hàn lâm viện hoặc những chuyên gia tưởng tượng mệnh danh là "nhà tương lai học", mạnh dạn và thường xuyên phát biểu về các hướng phát triển trong tương lai. Chúng ta đang sống trong một thời kỳ phức tạp, trong đó thay đổi về mặt kỹ thuật và xã hội – đều có ảnh hưởng chồng chéo lên nhau theo hướng tích cực cũng như tiêu cực – đang diễn ra với một tốc độ chóng mặt mà ngay cả Gates cũng đôi lúc không nhìn thấy một ngã rẽ quan trọng trên con đường (mặc dù không phải là không chú ý). Quản điểm của Gates về tương lai rất rộng lớn và phức tạp, đủ để mang một tầm quan trọng lớn dù rằng một mình Gates không đủ sức định hình nó.

Không biết bao lần Gates nói rằng mình là một người lạc quan và tin rằng thế giới mà máy tính tạo ra sẽ mang đến cho loài người nhiều điều tốt đẹp hơn. Nhưng Gates cũng nhìn thấy những điều trái khoáy mà máy tính sẽ mang lại toàn điều tốt. Đơn cử một ví dụ, điện thoại đã giúp con người vượt ra khỏi tầm với, được gần gũi hơn với những người ở xa, nhưng đồng thời nó lại làm ta xa cách hơn đối với những người láng giềng. Và cũng theo lời Gates, vẻ hào nhoáng, sinh động của truyền hình đã làm cho thầy cô giáo gặp nhiều khó khăn trong việc hướng sự chú ý của học sinh vào việc học tập ở nhà trường hơn. Nhưng dù máy tính dường như có đủ hai vấn đề này, Gates vẫn hy vọng rằng sự lớn mạnh của Internet

và việc hình thành xa lộ thông tin thật sự lớn mạnh của Internet và việc hình thành xa lộ thông tin thật sự về sau này, mà hiện nay đang chỉ ở giai đoạn đầu phát triển, sẽ giải quyết tốt đẹp những hậu quả này.

Gates tin rằng khả năng vượt ra ngoài biên giới quốc gia của Internet và World Wide Web sẽ thúc đẩy hơn nữa sự hiểu biết lẫn nhau giữa các dân tộc có các nền văn hóa khác nhau, đồng thời tinh thần hiểu biết đó chắc chắn sẽ giúp tạo dựng một thế giới hòa bình hơn và bớt đi sự chia cách. Đây quả là một quan điểm lạc quan, thậm chí có thể nói là quá lý tưởng của Gates. Bởi vì sẽ có người chỉ vào vùng Trung Đông, Bắc Ireland, hạy một đất nước Nam Tư tan vỡ mà cho rằng dường như "thân quá hóa nhờn". Thật ra quan điểm Gates rộng hơn nhiều vì Gates thì bản chất của World Wide Web trong nhiều trường hợp có thể giúp vượt qua những hố sâu thù địch giữa các quốc gia trong khu vực.

Tuy nhiên, Gates cũng tin rằng trong tương lai Internet sẽ không còn trong tình trạng "hỗn quan, hỗn quan" như hiện nay. Gates vạch ra một lần ranh phần cách cho vấn đề này. Theo Gates, do từ trước đến nay thế giới chưa hề có được một phương tiện toàn cầu để bất cứ ai cũng có thể tự do "xuất bản" quan điểm của mình, cho nên đôi khi rất khó xác quyết ai sẽ chịu trách nhiệm khi những thông tin được coi là "chướng tai gai mắt" được đưa lên World Wide Web. Gates thừa nhận rằng vấn đề quy trách nhiệm rất khó lòng giải quyết ổn thỏa vì mỗi quốc gia sẽ có các quan điểm khác nhau trong việc đánh giá thế nào là thông tin bôi nhọ hay chướng tai gai mắt; thêm vào đó còn phải tính đến sự khác biệt về luật pháp của riêng từng quốc gia. Suy nghĩ của Gates về bản chất phức tạp của vấn đề đã được minh chứng qua những biện pháp được thực hiện tại Đức khi chính phủ nước này tuyên bố rằng việc tuyên truyền chủ nghĩa phát xít mới trên Internet là bất hợp pháp, đồng thời cho rằng các công ty cung cấp về mặt kỹ thuật như Compuserve và America Online phải chịu trách nhiệm pháp lý vì đã cho phép truy cập nội dung này qua các dịch vụ của họ.

"Cách đây 20 năm, khi mới bắt đầu sự nghiệp, chúng tôi ước ao máy vi tính có mặt trên mỗi bàn làm việc và tại mỗi gia đình. Bây giờ nhìn lại, nếu lấy con số 100% người dân sử dụng máy vi tính thì rõ ràng chúng tôi chẳng bao giờ đạt được. Sẽ luôn có ai đó chọn con đường không tham gia, cũng giống hệt như vẫn có những người không sử dụng điện thoại hoặc xem TV vậy."

Bill Gates, trả lời câu hỏi về những người không sử dụng máy vi tính, 1995

Bên cạnh việc thừa nhận tầm quan trọng của tinh thần trách nhiệm, Gates cũng rất quan tâm đến các biện pháp mà các chính phủ dùng để giới hạn thông qua lưu thông trên mạng Internet thông qua những hành động ngầm phá hoại luồng thông tin tự do trên Internet. Đây là điểm đặc thù quan trọng nhất của Internet. Năm 1996, Gates ngay tức khắc bày tỏ công khai thái độ chống đối của mình với *Đạo Luật Về Quy Tắc Truyền Thông*, một phần trong *Đạo Luật Viễn Thông* Sửa Đổi được Quốc hội Mỹ thông qua, vì đạo luật này quy định những ai đưa lên Internet *"các thông tin chi tiết về sinh đẻ có kế hoạch, phòng chống AIDS và làm cách nào để phá thai hợp pháp"* là phạm tội nghiêm trọng. Tháng 7/1997, Tòa Án Tối Cao Hoa Kỳ đã tuyên bố rõ ràng rằng họ đứng về phía Gates và những

người ủng hộ Internet khác vì đạo luật bất hợp hiến, đồng thời cũng mạnh mẽ lên tiếng cho rằng không thể dùng các qui định pháp luật trong ngành truyền thanh truyền hình để áp dụng cho mạng Internet. Thế nhưng đây chỉ trận mở màn của Tòa Án Tối Cao vì trong thập niên tới tòa án này chắc chắn sẽ phải đương đầu với rất nhiều qui định pháp luật liên quan đến việc truyền thông trên mạng Internet.

" Điều quan trọng là cả mặt tốt lẫn mặt xấu của các tiến bộ kỹ thuật phải được mang ra tranh luận công khai để toàn xã hội, chứ không riêng gì các kỹ thuật gia, có thể quyết định hướng đi cho họ."
Bill Gates, 1996



Mặt khác, Gates cũng không tin là trong tương lai Internet sẽ mãi là một phương tiện truyền thông luôn mở rộng cửa để bất kỳ loại thông tin nào cũng có thể hiện hữu để mọi người có thể truy cập được. Một phần Gates rất lo ngại khả năng trẻ em có thể sa vào các thông tin có nội dung đồi trụy. Ngoài ra Gates cũng hết sức lưu ý là Internet hiện nay đầy dẫy những thông tin lệch lạc, những lời dối trá trắng trợn và những tuyên truyền gây bất ổn dư luận rất có hại vừa cho trẻ con lẫn người lớn. Bản thân Gates cũng rất khổ tâm về việc có những kẻ mạo danh mình trên Internet. Gates cho biết *"những kẻ mạo danh này đôi khi làm những chuyện bậy bạ không thể tin được như nhân danh tôi gửi e-mail cho những người khác hứa hẹn nhận họ vào làm việc hay cho tiền hoặc tệ hại hơn còn chỉ trích cả hãng Apple"*. Và mặc dù Gates không nói ra nhưng chắc chúng ta cũng biết là trên Internet có hẳn những Web site đại loại như *"diễn đàn những người căm ghét Bill Gates"*.



"Cuối cùng tôi hy vọng rằng những ai xuất bản thông tin của mình lên mạng phải phân loại cho phù hợp, mục đích là để cho biết bản chất của các loại thông tin đó. Phần mềm được dùng để truy cập Internet hoặc để tham gia vào những cộng đồng điện tử thương mại sẽ sàng lọc những thông tin dựa trên phương pháp chúng được phân loại. Các phần mềm trẻ em sử dụng sẽ không truy cập được những nội dung dành cho người lớn. Để cho việc tự phân loại đạt kết quả, các nguồn thông tin trên mạng phải được xác minh; đồng thời cá nhân và công ty phải chịu trách nhiệm về những thông tin mà họ đưa lên mạng."

Bill Gates, 1995

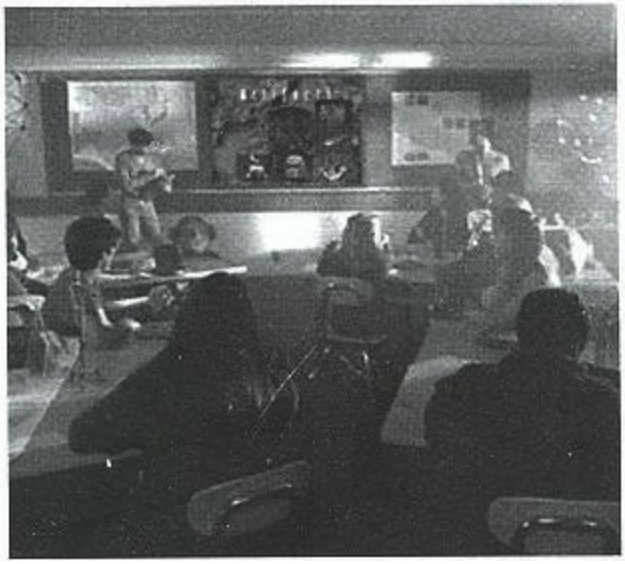
Gates nghĩ là vấn đề các thông tin chướng tai gai mắt trên Internet vẫn có thể giải quyết được thông qua việc kết hợp giữa kỹ thuật và chế độ tự quản công nghiệp mà không cần dùng đến các biện pháp khác có thể làm cho Internet trở nên tẻ nhạt một cách phi lý. Gates đề nghị các "tổ chức được Chính phủ ủy quyền" nên nghiên cứu phát triển một hệ

thống phân loại các trang Web, để các nhà sản xuất phần mềm có thể căn cứ vào đó mà có biện pháp giúp các bậc phụ huynh ngăn chặn những thông tin họ không muốn con em mình truy cập hoặc ngay chính bản thân họ không muốn nhận. Bản thân Microsoft cùng nhiều công ty khác, đã đưa vào phần mềm của họ những khả năng đánh giá thông tin từ năm 1996, còn các nhà cung cấp dịch vụ Internet cũng đã và đang xúc tiến việc cung cấp cho các bậc phụ huynh các biện pháp ngăn chặn thông tin xấu.

Trong khi thừa nhận là không thể có hệ thống phân loại nào là hoàn hảo vì ý kiến của mỗi người mỗi khác, Gates tin rằng hệ thống đó phải được xây dựng sao cho có thể thỏa mãn đại đa số quần chúng. Thậm chí Gates nghĩ rằng hệ thống này còn phải duy trì các khu vực bao gồm nhiều khoang trên Internet dành cho dạng phòng tán gẫu ẩn danh hiện đang thu hút rất nhiều người sử dụng tham gia. Một khi có những khu vực được khoanh vùng rõ ràng như thế người sử dụng sẽ hiểu rằng đó là những khu vực "hỗn quân hỗn quan" nên nếu ai muốn thì cứ vào; còn ai không muốn tham gia những loại giao tiếp "cởi mở" như thế cũng biết mà tránh xa hoặc ngăn chặn con em của họ vào các khu vực đó.

Dù Bill Gates công nhận tính thiết yếu cần phải giải quyết những vấn đề như vậy, và đồng thời hiểu rằng sẽ còn nhiều vấn đề rất khó giải quyết, những Gates cũng tỏ rõ niềm vui sướng quá mức khi cổ vũ cho những lợi ích tuyệt vời mà ông tin là Internet có thể mang đến cho chúng ta. Dẫu rằng trước đây Gates có thể hơi chậm trễ trong việc nhận ra tầm quan trọng của Internet, nhưng về sau không ai ủng hộ những tiềm năng của Internet nhiệt tình bằng Gates. Ông đặc biệt chú trọng đến khía cạnh giáo dục của Internet. Gates đoan chắc là Internet không chỉ có thể mà còn sẽ ngày càng tạo ra những cơ hội học tập tốt hơn cho nhiều người, cả người lớn lẫn trẻ em, hơn bất kỳ loại phương tiện nào đã có trước kia.

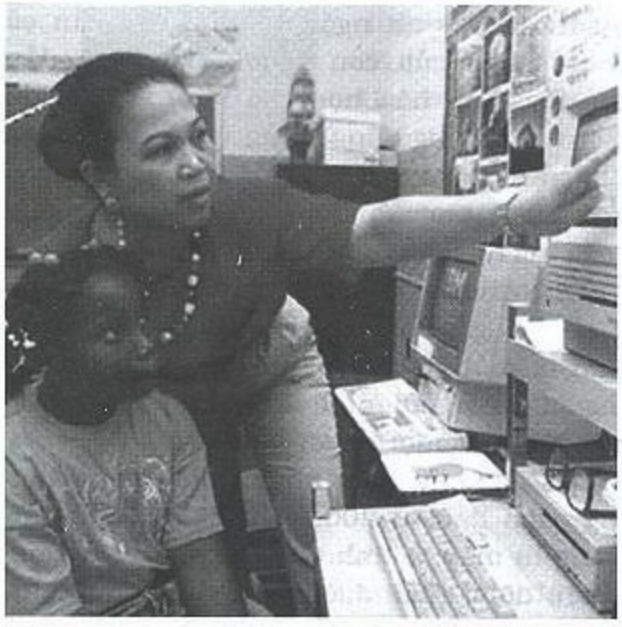
Gates đã từng đề cập đến máy tính và giáo dục trong nhiều diễn đàn đối thoại. Gates cũng đã có nhiều bài báo, đã trả lời các câu hỏi về quan điểm của mình trên truyền hình và báo chí. Thậm chí Gates còn xuất hiện trên một chương trình tin tức đặc biệt Nickleodeon cùng với Linda Ellerbee để trả lời các câu hỏi do một nhóm trẻ em đặt ra, trong đó có những em đã biết về máy tính nhưng cũng có những em không có kiến thức gì về máy tính cả. Đặc biệt, trong quyển *Con Đường Phía Trước* của mình, Gates đã giành hẳn một chương đề cập một cách chi tiết vấn đề giáo dục với nhan đề *"Giáo dục: Biện pháp đầu tư hữu hiệu nhất"*. Thông qua những hành động đó, có thể thấy Gates không chỉ nghiền ngẫm vấn đề phức tập này một cách thấu đáo mà rõ ràng Gates thực sự quan tâm đến nó. Quan điểm của Gates về giáo dục mang tính thiết thực hơn rất nhiều so với kiểu "nói cho có" thường được nghe từ miệng các nhà lãnh đạo kinh doanh muốn khoe khoang phẩm hạnh công dân của mình để nhận được "tiếng thơm".



Việc học hành trong một lớp học ở tương lai sẽ mang tính tương tác toàn cầu

Gates không hề tránh né hoặc che đậy những khó khăn xảy ra trong việc xây dựng một nền giáo dục điện tử. Như trong quyển *Con Đường Phía Trước*, Gates đã công nhận rằng cho đến nay nền công nghệ giáo dục đã bị *"thổi phồng một cách quá đáng và đã không thực hiện được những triển vọng của nó."* Gates hiểu rất rõ sự bảo thủ trong các cơ sở giáo dục – cộng với nỗi lo của các thầy cô lớn tuổi – chính là những trở lực rất lớn đối với các công nghệ mới. Gates cũng công nhận các khó khăn về tài chính hiện đang làm cản bước tiến của giáo dục, cả ở thành thị lẫn nông thôn.

Mặc khác Gates cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của các giáo viên giỏi và nhu cầu trao đổi những hiểu biết về mặt xã hội giữa trẻ em và trẻ em, cũng như giữa trẻ em và người lớn trong môi trường nhà trường. Gates cho thấy các chương trình thí điểm sử dụng công nghệ điện toán đã chứng minh rằng học sinh sẽ nổ lực tối đa và cảm thấy vui thích hơn khi bên cạnh luôn có giáo viên sẵn sàng hỗ trợ chúng, trả lời câu hỏi của chúng và khuyến khích chúng. Đồng thời, cũng theo Gates việc hình thành một xa lộ thông tin sẽ tạo cho cả trò lẫn thầy cô giáo nhiều cơ hội hơn để tiếp cận các thông tin và sử dụng chúng để hiểu thấu đáo tầm vóc và ý nghĩa của việc giáo dục. Hẳn nhiên, học sinh sẽ phải giao tiếp qua lại với máy tính của chúng, nhưng kinh nghiệm giao tiếp này sẽ hình thành nền tảng cho các quan hệ giao tiếp rộng lớn hơn, mang tính cá nhân, giữa giáo viên và học sinh trên cơ sở giữa người và người. Nhiều người đã mường tượng ra một tương lai, trong đó lớp học sẽ chỉ mang tính chất tượng trưng vì học sinh sẽ thực hiện hầu hết công việc học tập của chúng ở nhà trước một máy vi tính. Có người rất tin vào việc này nhưng cũng có người cho rằng viễn cảnh như thế này chẳng khác nào một lời cảnh báo về tính phi nhân bản trong toàn bộ quá trình giáo dục của tương lai. Bản thân Bill Gates thì nghĩ ngược lại. Ông nhìn thấy hình ảnh xa lộ thông tin và việc phổ biến rộng khắp nền công nghệ máy tính như là một phương tiện để làm giàu thêm môi trường giáo dục trong đó sự tương tác giữa giáo viên và học sinh vẫn đóng vai trò chủ đạo.



"Dù hiện nay có sẵn một kho kiến thức khổng lồ của toàn nhân loại nhưng máy vi tính vẫn không bao giờ thay thế được những người thầy vĩ đại. Thật vậy, việc sử dụng PC vào việc học tập chỉ đạt được kết quả khi có sự tham gia của người thầy. Máy tính chỉ có thể dùng trong việc phổ biến một số kiến thức mà thôi – chúng ta vẫn phải cần đến chuyên môn của người thầy giáo để đưa công nghệ mới vào trong các bài học mỗi ngày tại lớp và người thầy trở thành những người cung cấp phương tiện, những huấn luyện viên. Điều này sẽ cho phép thầy giáo dành nhiều thời gian hơn để kèm từng học sinh một."

Bill Gates, đang trên tờ THE (Những Chân Trời Kỹ Thuật trong Giáo Dục), 1996

Tuy nhiên, các thông tin sâu rộng và đa dạng có sẵn trong một môi trường giáo dục như thế ở tương lai sẽ giúp các giáo viên tùy nghi biến đổi mức độ đánh giá và mức độ khó của bài học dành cho từng học sinh. Như vậy trong cùng một lớp học các học sinh sẽ học tập với những tốc độ khác nhau, tạo điều kiện để các học sinh có năng khiếu hoặc tinh thần hiếu học có thể phát huy được sở trường của mình. Các lợi ích to lớn mà công nghệ dạy học mới có thể mang đến không phải là giả thuyết mà chính là sự thật; Gates có đầy đủ báo cáo về những chương trình thí điểm đã gặt hái được thành công tại các trường điểm, trong số đó có những trường rất mất nề nếp. Mỗi khi nhắc đến Bill Gates, các phương tiện truyền thông có khuynh hướng nhấn mạnh đến các yếu tố thiên tài kỹ thuật, sự nhạy bén trong kinh doanh, và khối lượng tài sản khổng lỗ của Gates, chứ không hề chú ý đến một trong những tính cách khiến Gates trở thành "khác thường" trong thế giới kỹ thuật cao là sự sâu sắc đáng kinh ngạc về nhu cầu cần có những nhà giáo dục trực tiếp của con người. Gates đã dẫn chứng bằng giáo viên dạy môn hóa học cho mình, người đã làm cho môn học đó trở nên sống động trong Gates; và Gates vẫn luôn lặp đi lặp lai rằng, ngay từ buổi đầu, tình bạn của mình với Paul Allen chính là nguồn động lực thúc đẩy đến những thành công của ngày hôm nay. Gates đánh giá cao tầm quan trọng của nhân cách và cá tính, và quan điểm của Gates về tương lai của việc giáo dục đã làm sáng tỏ vấn đề rằng Gates không phải là một người cô độc, xem thường mối quan hệ giữa người và người như hình ảnh một thần đồng về điện toán mà lâu nay mọi người vẫn tưởng.

Tháng 7/1997, Gates đã thực hiện những điều mình hứa hẹn về giáo dục bằng cách đầu tư 200 triệu đôla từ tài sản riêng của mình để trang bị máy vi tính cho các thư viện công cộng, và thêm 200 triệu đôla khác dưới hình thức các phần mềm của Microsoft. Giới báo chí – đã có lúc thắc mắc không biết Gates dự định làm gì khi bỏ ra hàng tỉ đôla cho công tác từ thiện – đã nhanh chóng so sánh món quà của Gates với việc xây dựng hơn 2.800 thư việc công cộng của trùm tư bản ngành thép Andrew Carnegie hồi đầu thế kỷ 20. Nói chung dư luận rất tán dương sự đóng góp của Gates, nhưng theo lẽ thông thường rải rác vẫn thất xuất hiện các phản ứng tiêu cực đối với lòng tốt của con người giàu có này. Một số nhà phê bình còn cho rằng số tiền đó nên dùng để mua sách – cũng là một cách để trang bị cho thư viện – vì họ cho rằng ít ra Gates cũng được hưởng lợi một cách gián tiếp khi phổ biến sâu rộng hơn nữa các sản phẩm của Microsoft chứ không hề vô tư như Carnegie trước đây. Thậm chí tờ *New York Times* còn nhận được một lá thư với nội dung cho rằng món quà của Gates, chủ yếu dành cho các thư viện nằm trong thành phố, nên thật ra chỉ là một cách để tạo ra một thế hệ các công nhân điện toán được trả lương thấp bằng cách chỉ cung cấp cho trẻ em nghèo một môi trường học tập vừa đủ để bóc lột chúng trong tương lai. Những lời công kích đó dường như cố tình quên đi niềm tin đã tồn tại từ lâu trong con người của Gates rằng tương lai giáo dục phụ thuộc vào việc tạo cho mỗi đứa trẻ một cơ hội tham gia vào sự phát triển dần dần của xa lộ thông tin.



"Tại nhiều địa phương, chẳng hạn như nơi tôi lớn lên, hầu như mọi người đều quen thuộc với thư viện. Có khoảng phân nửa dân số Hoa Kỳ thường xuyên lui tới một hoặc nhiều thư viện trong số 16.000 thư viện trong cả nước, gấp đôi số lượng nhà hàng của McDonald. Một con số làm tôi rất ngạc nhiên. Thư viện là hình thức hay nhất để bao cấp việc truy cập thông tin cho người dân bởi vì việc đầu tư vào đó làm lợi cho cả cộng đồng – và dựa trên cơ sở hoàn toàn công bằng, không một tai tiếng nào hết. Chẳng có ai khi thấy người khác đến thư viện mà lại bảo rằng: "Ồ, bạn không đủ tiền để mua sách về nhà đọc à."

Bill Gates, một năm trước khi tặng 400 triệu đôla cho các thư viện công cộng, 1996

Tuy nhiên tầm nhìn sâu rộng của Bill Gates về tương lai cần phải có được sự đồng thuận của một bộ phận công chúng người Mỹ - và cuối cùng là một bộ phận dân số thế giới – đó là những người xem việc sử dụng máy vi tính là một nhu cầu thiết yếu trong đời sống hàng ngày. Và không còn nghi ngờ gì nữa, một thế giới như thế sẽ làm đầy thêm các két sắt của Microsoft cũng như của tất cả các công ty phần cứng lẫn phần mềm khác. Một trong những ý tưởng được Gates ôm ấp bấy lâu nay là việc sản xuất ra một loại máy vi tính gọi là PC Ví (*Wallet PC*). Loại máy tính thu nhỏ kỳ diệu này sẽ không lớn hơn cái ví mà chúng ta bỏ trong túi, nhưng công dụng của nó thì đến những nhà viết truyện khoa học viễn tưởng cũng phải nghĩ đó là chuyện không tưởng trong thập niên 1970. Nó có thể được dùng làm một thiết bị nhận dạng, một quyển sổ ghi chép và một cuốn lịch sinh hoạt. Trong đó, các tín hiệu điện tử có thể dùng thay thế cho chìa khóa mở cửa vào nhà và xe cộ, và có thể hiển thị những hình ảnh của gia đình hoặc hình ảnh của chuyến đi nghỉ gần đây nhất của người sử dụng lên màn hình nhỏ bé của nó. Quan trọng nhất nó sẽ dẫn đến một "xã hội không sử

dụng tiền mặt" mà rất nhiều nhà viễn tưởng điện toán đã hình dung đến từ lâu. Nó sẽ được sử dụng trong mọi thương vụ mua bán, kể cả bằng máy bán hàng, vì bất kỳ việc giao dịch nào cũng sẽ được chuyển ngay vào tài khoản tín dụng hoặc ngân hàng của người đó. Thậm chí PC Ví của bạn còn có thể chuyển tiền vào PC Ví của con bạn khi con bạn bảo: *"Bố, cho con xin 10 đô."*



"Không phải chỉ có các bạn mới là người lo ngại rằng trong thời đại điện tử các vấn đề thuộc về riêng tư sẽ bị đe dọa. Chính tôi cũng rất lo lắng chuyện này. Câu châm ngôn của Microsoft: "Thông tin ở ngay đầu ngón tay của bạn" là một điều hứa hẹn trong thời đại điện tử này. Tuy nhiên chúng ta cũng phải cẩn thận xem đó là thông tin gì và chúng đang nằm ở đầu ngón tay của ai."

Bill Gates, 1995

"Máy tính vẫn chưa đủ dễ sử dụng và vẫn chưa đủ rẻ để ai cũng có thể mua. Chúng cũng vẫn chưa đủ hiệu quả để có thể thu thập một số dạng thông tin nào đó. Sự cạnh tranh nhằm giải quyết những vấn đề này rất khốc liệt, nhưng cho dù không có sự cạnh tranh thì chỉ riêng việc thách thức để tạo ra các sản phẩm tốt hơn nữa cũng đã là điều hết sức hứng khởi."

Bill Gates, 1996

Các ngân hàng hiện đang phát hành "thẻ thông minh" *(smart card)* và "thẻ séc" *(check card)* cho phép nhiều vụ mua bán được thanh toán trực tiếp từ tài khoản trong ngân hàng mà không cần đến thẻ tín dụng. Tuy nhiên – theo sự tìm hiểu của giới báo chí – một số người bán lẻ đang bắt đầu ngán ngại trước khoản chi phí mà họ phải trả cho ngân hàng khi được thanh toán bằng các thẻ này. Nếu tâm lý phản ứng này lan rộng và thắng thế để rồi cuối cùng dẫn đến tình trạng là bắt khách hàng phải trả phí tổn cho những vụ giao dịch như vậy thì điều đó có thể là điểm không tốt cho việc hình thành một xã hội không sử dụng tiền mặt mà mọi người cho rằng sẽ xuất hiện trong tương lai. Hơn thế nữa, máy tính hiện nay chưa sẵn sàng để xử lý lượng thông tin tài chinh khổng lồ sẽ phải có trong một thế giới mà ngay cả một vụ mua bán đơn giản như một cây kẹo giá 50 xu cũng phải được thanh toán qua các định chế tài chính ngay tức khắc. Mặc dù vậy Gates không hề chùn bước trước những khó khăn thuộc về hậu cần này. Gates hoàn toàn tin rằng ngành công nghệ có thể vượt qua tất cả, dù bản thân Gates cũng phải thừa nhận rằng sẽ có một số người từ chối

không sử dụng PC Ví, cũng như đến hiện nay vẫn có người từ chối sử dụng điện thoại hoặc TV vậy. Tuy nhiên với số lượng hằng triệu người Mỹ không có tài khoản ngân hàng thì những trở lực sắp tới có lẽ còn lớn hơn những gì Gates tưởng tượng.



Theo Gates, trong tương lai, PC Ví sẽ là một loại máy điện toán di động mang tính riêng tư nhất

Dẫu sao, Bill Gates cũng không giống như không giống như những người theo thuyết vị lai hoang tưởng đang sống chung quanh chúng ta. Chẳng hạn có một số người tuyên bố rằng theo năm tháng xã hội không có tiền mặt sẽ tiêu diệt hoàn toàn cái gọi là nền kinh tế ngầm vốn là cơ sở hoạt động cho mọi đối tượng, từ kẻ buôn bán ma túy, trộm xe đến những tên trộm vặt, đó là còn chưa kể đến một số không nhỏ các chính trị gia. Thế nhưng những chuyên gia dự báo không tưởng này lại bỏ sót một vấn đề mà bản thân Gates hiểu rất rõ và đang rất lo ngại: nạn trộm cấp bằng máy điện toán. Trước nay người ta vẫn cho rằng rất nhiều kẻ cướp nhà băng nổi tiếng, tính luôn cả tên cướp Willie Sutton huyền thoại, đều là những người thông minh, đủ khả năng làm giám đốc một ngân hàng, thế nhưng họ lại chọn con đường đi cướp nhà băng vì dễ ăn hơn và kích thích hơn. Hơn 20 năm qua, số lượng tội phạm, đặc biệt là tội phạm máy tính, đã gia tăng nhanh chóng theo cùng nhịp độ sử dụng máy tính. Năm vừa qua, lần đầu tiên các phương tiện truyền thông quan tâm về số lượng ngày càng tăng những người bị đánh cắp toàn bộ các thông tin các nhân qua các hệ thống, thiết bị điện tử - bao gồm số thẻ an sinh xã hội, số bằng lái, cùng với thông tin của thẻ tín dụng. Những người này hoàn toàn không đánh mất ví của mình, các giấy tờ xác minh nhân thân của họ đã bị "chôm" ngay trong lúc họ đang tiến hành các thương vụ hợp pháp thông qua máy tính. Sau đó thình lình họ nhận ra rằng thẻ tín dụng của họ đã bị hủy và họ đang thiếu những khoản tiền trời ơi đất hỡi. Có thể phải mất nhiều tháng trời mới chứng minh được rằng họ chính là người mà họ khai và có kẻ nào đó đã "cuỗm" đi cuộc sống của họ.

Bill Gates cũng đồng ý là có những rắc rối này, nhưng một lần nữa, Gates lại tin rằng công nghệ mới có thể giải quyết được tất cả. Gates tuyên bố rằng PC Ví trong tương lai sẽ có khả năng ngưng hoạt động toàn bộ thiết bị ngay tức khắc nếu bị đánh cắp, thay vì phải vòng vo qua nhiều nơi riêng biệt để báo việc mất thẻ tín dụng, séc và giấy tờ tùy thân. Và Gates cũng nhận thấy rằng mật mã là một trong những yếu tố quan trọng nhất để giải quyết vấn đề.

Mật mã đóng vai trò cực kỳ quan trọng, không chỉ trong việc bảo vệ các giao dịch tài chính mà còn liên quan đến các vấn đề riêng tư nữa. Từ trước đến nay Gates đã nói hoặc

viết về vấn đề riêng tư rất nhiều lần. Gates cho biết: *"Thực sự thì chưa bào giờ việc bóc trộm một phong bì lại có thể dễ dàng và không để lại dấu vết gì như đang xảy ra hiện nay trên Internet."* Mặc dù Gates cũng nhận thấy có một số giải pháp kỹ thuật cho vấn đề này, thí dụ như ngăn chặn việc gửi trộm e- mail hoặc thậm chí in trộm nó ra, hoặc bảo đảm là thư chỉ mở ra đọc được một lần mà thôi khi nó xuất hiện lần đầu tiên trên màn hình của người nhận. Nhưng chính Gates cũng phải thú nhận rằng công nghệ cũng không thể giải quyết trọn vẹn những vấn đề thuộc về riêng tư. Các phương tiện truyền thông gần đây đã lên tiếng báo động cho thấy hầu hết mọi người đều không biết được là bao nhiêu thông tin về cuộc sống của họ đã bị máy tính thu thập, và cũng không biết rằng những thông tin đó thường được bán cho những công ty khác đang mong bổ sung ai đó vào danh sách khách hàng cần phải tiếp thị của họ. Chẳng hạn, khi một người dùng một tấm thẻ do một hệ thống siêu thị nào đó phát hành để mua hàng giảm giá vào những dịp khuyến mãi đặc biệt, điều đó có nghĩa là thông tin về việc mua bán của người đó sẽ được ghi lại và có thể đem bán lại cho các công ty tiếp thị nào muốn biết chính xác loại bột giặt hay loại ngũ cốc nào khách hàng thường mua. Chuyện này Gates đã nhắc đến cách nay hai năm, trước khi các phương tiện truyền thông đề cập đến.

"Khi các chủ ngân hàng dự định nâng cấp hệ thống và dịch vụ của họ để theo kịp các cơ hội Internet mang đến thì họ nên biết rằng nếu chỉ đơn giản biến các sản phẩm cho phù hợp với thế giới trực tuyến, với chút đỉnh giá trị được thêm vào, thì sẽ không tránh khỏi việc cạnh tranh dựa trên phần chút đỉnh kia hơn là cạnh tranh giá cả. Để làm cho các sản phẩm trực tuyến của mình trở nên khác đi, ngân hàng cần phải tăng thêm giá trị - và phải không ngừng cải tiến cách chào hàng. Bản tính thụ động của các khách hàng ngày nay khiến họ ít khi xem xét đến việc thay đổi sở thích mua sắm sẽ không còn là một yếu tố bất biến trong môi trường trực tuyến nữa. Khả năng di chuyển trong môi trường này chỉ là một vài động tác nhấn phím đơn giản. Sự trung thành của khách hàng trong tương lai sẽ là điều khó tìm được."

Bill Gates, 1996

Theo quan điểm của Gates, chính phủ các quốc gia trên thế giới phải đặt vấn đề riêng tư lên ngang tầm với những vấn đề mang tính quốc gia. Gates cũng lưu ý rằng hiện nay đã có nhiều luật về vấn đề riêng tư, do đó nên chăng mở rộng phạm vi giải quyết của các luật này để phù hợp với thời đại thông tin hiện nay.

Tuy nhiên Gates cũng lưu ý rằng không nên quá vội vàng thông qua những luật đó, mà tốt nhất nên đưa chúng ra tham khảo ý kiến của đại đa số quần chúng trước.

Cuối cùng, còn một khu vực quan trọng khác liên quan đến tương lai của ngành điện toán mà Gates cũng đang nghiên ngẫm cùng một lúc để phù hợp với hai lý do: vì mục tiêu kinh doanh cũng như vì đời sống xã hội trong thế kỷ 21. Đó là việc kết hợp giữa máy tính và TV. Điều mà Gates và rất nhiều nhà kinh doanh hàng đầu trong ngành điện toán muốn thấy đó là trong tương lai TV không chỉ có khả năng chuyển tải những thông tin quan trọng dưới hình thức văn bản đến cho người dùng PC và Internet nữa. Gates muốn nhìn thấy

màn ảnh TV và màn hình PC hợp lại thành một. Tuy nhiên ước mơ của Gates đã gặp phải sự phản đối từ các nhà sản xuất TV, các mạng lưới truyền hình lớn và các công ty truyền hình cáp trên thế giới. Chủ yếu, các công ty này cho rằng giá thành loại HDTV vốn đã quá cao, cho nên không thể thêm chi phí để làm cho loại TV này tương thích với PC được nữa. Thực ra, nguyên nhân sâu xa của lời từ chối này đó là các nhà sản xuất TV tin rằng không phải hộ gia đình nào cũng cần có PC, và dù cho việc sử dụng PC có tăng nhanh hơn mức họ tưởng thì người dân cũng không muốn hợp nhất hai loại phương tiện này lại, vì họ muốn có hai loại thiết bị biệt lập để sử dụng theo nhu cầu riêng.

Thử thách lớn nhất hiện nay nằm ở chỗ PC hiện vẫn còn quá phức tạp trong sử dụng cho nên không thể sánh với một thiết bị dân dụng như TV. Chúng ta không thể cứ bấm một nút trên PC là có thể sử dụng được ngay như TV. Chính các nhà sản xuất TV cũng nhận thấy rằng dù trong các cuộc thăm dò hiện nay đầu máy video (VCR) trở thành một loại thiết bị ưa dùng của công chúng Mỹ, thế mà phần lớn người sử dụng vẫn không viết làm thế nào để ghi lại những chương trình được phát sóng. VCR đơn giản chỉ được dùng để chiếu các băng video thuê lại hoặc mua từ các cửa hàng. Máy tính xem ra sử dụng còn phức tạp hơn rất, rất nhiều so với VCR, cũng vì vậy mà ngành công nghiệp truyền hình tin rằng việc hợp nhất PC và TV vẫn còn là chuyện xa vời. Phải còn lâu lắm lượng người mua và học cách sử dụng PC mới đủ lớn như số người hiện đang làm việc – hoặc cho đến lúc nào đó xuất hiện một thiết bị đủ đơn giản để có thể thay thế PC. Bởi vì có như thế thì việc hợp nhất hai thiết bị này mới mang lại lợi nhuận cho các nhà sản xuất TV. Nhiều cuộc tranh luận nảy lửa đã nổ ra giữa hai phe: chống và ủng hộ. Gates cùng một số Tổng Giám Đốc Điều Hành của các công ty điện toán khác thì cho rằng nếu các nhà sản xuất TV không đồng ý hợp nhất hai phương tiện điện tử này họ sẽ bị loại ra khỏi đấu trường kinh doanh; ngược lại phe các nhà sản xuất TV cũng đưa ra quan điểm tương tự.

Một trong những đồng minh lớn của Microsoft trong cuộc chiến này – nhà sản xuất máy tính Compaq – đã tỏ ý định hợp nhất hai phương tiện vào mùa hè năm 1997. Tệ hại hơn, gần như cùng lúc báo chí bắt đầu chú ý đến một quyển sách mới của tiến sĩ Michael L. Dertouzos, người đã 20 năm nay lãnh đạo phòng thí nghiệm điện toán tại Học Viện Kỹ Thuật Massachusetts. Quyển sách này có tên là "Rồi Sẽ Ra Sao" trong đó đầy những lời than van, được in đậm, về sự phức tạp của PC. Trong một lần trả lời phỏng vấn của tờ New York Times, Dertouzos cho biết: *"Các vị muốn sử dụng PC như một cái neo. [Cho nên] mọi người thực sự sẽ phản đối mạnh mẽ."* Vì nhiều người trong số những nhân vật quan trọng nhất của ngành kinh doanh điện toán đã từng là học trò của tiến sĩ Dertouzos nên lời tuyên bố này không ai dám coi thường. Cũng trong bài báo đó, tờ New York Times đã trích lời của tiến sĩ Leonard Kleinrock, là bạn, đồng thời là đồng nghiệp của Dertouzos, một nhà khoa học điện toán tại trường ĐH California, Los Angeles, chỉ đích danh Bill Gates và nói rằng: *"Những gì Microsoft làm đều trở nên tệ hại hơn."* Tuy nhiên các nhà khoa học ngành điện toán khác thì cho rằng sự phức tạp càng lúc càng tệ hại và cả máy tính (phần cứng) và phần mềm cứ luôn trở nên lạc hậu trước khi được tu chỉnh và làm cho đơn giản.

Bill Gates cùng các nhà điều hành khác trong Microsoft khăng khăng rằng họ đang nỗ lực đơn giản hóa phần mềm, nhưng các nhà quan sát lại rất nghi ngờ điều này. Dù thế nào

đi nữa thì Bill Gates cũng không tính đến chuyện phải từ bỏ ý định hợp nhất PC và TV lại với nhau. Tháng tư vừa qua, Microsoft mua lại công ty Web TV Networks Inc., một công ty chuyên cung cấp dịch vụ Internet thông qua TV nhờ váo các thiết bị đặt trên TV. Tiếp đó, vào tháng sáu Microsoft đầu tư 1 tỷ đôla vào Công ty Comcast, công ty truyền hình cáp đứng hàng thứ 4 tại Hoa Kỳ. Hai thương vụ này chứng tỏ Microsoft đang chiếm một vì thế càng lúc càng vững mạnh hơn trong việc định hình cho xa lộ thông tin trong tương lai. Đồng thời với 9 tỷ đôla tiền mặt trong két, Microsoft vẫn có khả năng chi ra nhiều tiền để biến tầm nhìn tương lai của Bill Gates trở thành sự thật.

BILL GATES

"Có mặt vào đúng giai đoạn

khởi đầu của cuộc cách mạng

máy tính cá nhân, đối với chúng tôi đó là

một cơ hội ngàn năm một thuở; và chúng tôi

nắm bắt ngay lấy."

The Road Ahead

BUỔI BAN MAI của KỶ NGUYÊN THÔNG TIN

Lần đầu tiên nghe được thuật ngữ "Thời đại Thông tin" tôi đã bị cuốn hút ngay. Tôi đã được biết về Thời đại Đồ sắt và Thời đại Đồ đồng, hai thời kỳ trong lịch sử tiến hóa của nhân loại được đặt tên theo những kim loại mà con người đã phát hiện ra rồi sử dụng để chế tạo công cụ và vũ khí. Và dĩ nhiên là ở trường tôi cũng đã được học về Thời đại Công nghiệp. Nhưng khi đọc được những lời dự báo mang tính lý thuyết rằng các quốc gia sẽ cùng nhau tranh giành quyền kiểm soát thông tin, chứ không phải là tài nguyên thiên nhiên nữa, tôi vẫn chưa hiểu thấu đáo ý nghĩa thật sự của thông tin.

Việc khẳng định rằng tương lai sẽ được xác định bằng thông tin gợi lại cho tôi một cảnh nổi tiếng về buổi tiệc trong bộ phim The Graduate năm 1967. Một doanh nhân đã cố giữ chân chàng sinh viên vừa tốt nghiệp Benjamin – do Dustin Hoffman thủ vai – chỉ để tặng anh ta một lời khuyên hướng nghiệp miễn phí, gói gọn trong hai tiếng: "Chất dẻo". Liên hệ đến thực tại, tôi đã tự hỏi rằng, giả như cảnh phim đó được viết ra vài thập kỷ sau đó, liệu lời khuyên của doanh nhân kia có đổi lại thành: *"Chỉ hai từ thôi, Benjamin, 'Thông tin'"* không nữa.

Có lẽ điều làm tôi phân vân là vì thật ra lúc ấy ngành thông tin chỉ là một trong nhiều hướng rẽ xuất hiện trên giao lộ gồm một số môn học yêu thích nhất của tôi ở trường đại học. Môn toán tôi học giỏi nhất là "giải thích tổ hợp", ứng dụng thực tiễn của nó là tạo ra và giải các thông điệp được mã hóa – các mật mã. Việc dùng toán học để khóa và mở khóa các thông tin đã thật sự mê hoặc tôi. Tôi cũng quan tâm đến lý thuyết trò chơi kinh tế, là môn học dùng toán và phép suy luận logic để tạo nên những chiến lược cạnh tranh tối ưu. Điều này khiến tôi phải suy nghĩ về cách tính giá trị của thông tin trong một cuộc tranh tài mà mỗi bên đều có trong tay những bí mật sinh tử. Giá trị được gán cho thông tin sẽ là bao nhiêu nếu thông tin bí mật này đang được nhiều người nắm giữ trong tay? Giá trị này có thể chỉ còn là số không, nhất là nếu giữa hai người, hay nhiều hơn nữa nổ ra một cuộc chiến tranh giá cả và mọi người đang tìm cách bán cùng một thông tin.

Với tôi, dường như là quá nhiều người sẵn sàng chấp nhận, không chút suy xét, ý kiến cho rằng không tin đang trở thành loại hàng hóa giá trị nhất. Thông tin có ở thư viện. Ai cũng có thể tra cứu mà chẳng tốn đồng xu cắc bạc nào. Không lẽ việc truy cập thông tin dễ dàng như vậy đã không làm xói mòn giá trị của nó sao? Và thông tin có thể sai lầm chứ! Trong trường hợp này thông tin có thể mang giá trị phủ định – chúng có thể gây hại thay vì giúp đỡ. Ngay cả khi lượng thông tin đang dồn dập dội xuống chúng ta mỗi ngày có được chứng minh là chính xác đi nữa thì ngẫm lại, đa số chỉ là những thông tin thuộc dạng vô thưởng vô phạt. Và giả dụ như chúng có liên quan thiết thực đến cuộc sống chúng ta chăng nữa thì giá trị của chúng chỉ thoáng qua, suy giảm theo thời gian hoặc khi có quá nhiều người nắm được chúng. Thí dụ như, một bí quyết đầu tư một thời đầy hứa hẹn có thể trở nên vô dụng nếu đã cũ kỹ hay khi đã được phổ biến rộng rãi. Nhưng nói gì thì nói, thông tin vẫn trụ lại như một thành phần trọng yếu trong một nền kinh tế toàn cầu đang sinh sôi.

Tôi có thể tưởng tượng ra những mẩu đối thoại vô nghĩa nghe được quanh một văn phòng trong tương lai: *"Anh/Chị có bao nhiêu thông tin?", "Thụy Sĩ là một xứ sở tuyệt vời vì họ có biết bao nhiêu là thông tin!", "Tôi nghe nói Chỉ số Giá Thông tin đang tăng đấy!".*

Các mẩu đối thoại như thế nghe vô nghĩa vì thông tin không phải là thứ có thể sờ mó được hoặc có thể đem ra cân đong đo đếm như những loại kim khí đã giúp để xác định nên những thời đại trước kia, nhưng các học giả lại đang đề cập đến một điều gì khác. Thông tin đang ngày càng trở nên quan trọng hơn đối với chúng ta, và quả thật chúng ta đang đặt chân vào ngưỡng cửa một cuộc cách mạng thông tin. Chi phí truyền thông đang bắt đầu hạ xuống, dù chưa phải đã xuống nhanh với tốc độ phi mã như chi phí sử dụng máy điện toán. Khi chi phí truyền thông trở nên thật rẻ và được kết hợp với những tiến bộ kỹ thuật khác, ảnh hưởng của thông tin tương tác sẽ trở nên hiện thực và vươn xa chẳng kém gì ảnh hưởng của dòng điện vậy.

Để hiểu được vì sao thông tin đang ngày càng chiếm một vị trí "quan trên trông xuống, người ta dòm vào" như vậy, điều quan trọng trước tiên phải biết nền công nghệ hiện thời đang làm thay đổi cách thức chúng ta xử lý thông tin như thế nào. Phần quan trọng trong chương này được dành để cung cấp cho những độc giả - vốn xa lạ với lịch sử của việc tính toán bằng máy và các nguyên lý xử lý thông tin dùng trong máy điện toán – những kiến thức cần thiết đủ để tiếp tục đọc phần còn lại của sách này. Nếu đã hiểu cách hoạt động của máy điện toán kỹ thuật số, bạn có thể thoải mái bỏ qua chương này.

Điểm khác biệt cơ bản và dễ nhận thấy nhất giữa "thông tin" mà chúng ta từng biết và "thông tin" trong tương lai là hầu như mọi thông tin trong tương lai sẽ được số hóa. Toàn bộ sách, báo, tài liệu in ấn có trong các thư viện đang dần được quét và lưu trữ dưới dạng dữ liệu điện tử trên các đĩa từ hay CD-ROM. Ngày nay, các báo và tạp chí thường được biên soạn hoàn toàn dưới dạng điện tử, và sau đó in ra giấy chỉ để thuận tiện cho việc phát hành. Các thông tin điện tử trên báo chí được lưu trữ vĩnh viễn – hay cho đến khi nào còn có người cần đến – trong các cơ sở dữ liệu (tức là các kho dữ liệu đã được hệ thống hóa) của máy điện toán. Đó là những ngân hàng dữ liệu báo chí khổng lồ mà ai cũng có thể truy cập thông qua những dịch vụ trực tuyến. Những ảnh chụp, phim và băng video đang được chuyển đổi thành những thông tin dạng số. Cứ mỗi năm chúng ta lại đề xuất những phương pháp tốt hơn để xác định số lượng thông tin và chất lọc thông tin thành hàng tỷ bit dữ liệu nhỏ như những nguyên tử. Một khi thông tin dạng số đã được lưu trữ, bất cứ ai được phép truy cập thông qua một máy điện toán cá nhân đều có thể vừa lấy thông tin, vừa so sánh và vừa *chỉnh trang lại (refashion)* thông tin cùng một lúc. Điểm đặc sắc trong giai đoạn lịch sử này, và cũng là điểm khiến nó khác hẳn các giai đoạn lịch sử khác, đó là khả năng chỉnh trang lại thông tin – những cách thức hoàn toàn mới dùng để thao tác và thay đổi thông tin – và tốc độ ngày càng tăng trong việc xử lý thông tin. Khả năng máy điện toán cung cấp cách xử lý và truyền các dữ liệu số hóa với tốc độ cao và giá thấp sẽ làm thay đổi hoàn toàn những thiết bị liên lạc cổ điển trong gia đình và nơi làm việc của chúng ta.

Ý tưởng về việc sử dụng một công cụ để làm việc với những con số chẳng phải là điều mới mẻ gì. Người châu Á đã dùng bàn tính trong suốt gần 5000 năm trước khi nhà khoa học 19

tuổi người Pháp, **Blaise Pascal**, phát minh chiếc máy tính cơ khí đầu tiên vào năm 1642. Đó là một thiết bị đếm. Bốn mươi năm sau đó nhà toán học Đức **Gottfried von Leibniz** cải tiến bản thiết kế của Pascal. Chiếc *"Máy Đếm Từng Bước" (Stepped Reckoner)* của ông có thể làm các phép tính nhân, chia và khai căn bậc hai. Những chiếc máy cơ khí đáng tin cậy vận hành nhờ vào việc quay những đĩa số và bánh răng, hậu duệ của *"Máy Đếm Từng Bước"*, đã từng là rường cột của các hoạt động điều hành kinh doanh mãi cho tới khi những đồng nghiệp điện tử của chúng ra đời để thay thế. Hồi tôi còn bé, một chiếc máy tính tiền thực chất vẫn là một chiếc máy tính cơ khí đựng với một ngân kéo đựng tiền mặt.

Blaise Pascal *(1623 – 1662) là một triết gia, nhà toán học và nhà vật lý người Pháp và được xem là người có đầu óc thông thái nhất trong lịch sử tri thức của phương Tây. Pascal chào đời tại Clermont-Ferrand và gia đình ông định cư tại Paris năm 1629. Dưới sự chăm sóc và dạy dỗ của người cha, Pascal sớm bộc lộ tư chất là một thần đồng toán học. Ở tuổi 16 ông đã nêu ra định lý cơ bản về hình học qui chiếu (projective geometry), được biết đến như định lý Pascal và được trình bày trong tác phẩm của ông Essai Pour Les Coniques (Essay on Conics, 1639). Năm 1642 Pascal phát minh ra máy tính cộng cơ khí đầu tiên. Bằng thực nghiệm, năm 1648 Pascal chứng minh rằng mức dao động lên xuống của thủy ngân trong một phong vũ biểu sẽ được xác định bởi môi trường áp suất không khí chứ không phải do chân không như mọi người đã lầm tưởng. Khám phá này đã xác nhận giả thuyết của nhà vật lý người Ý Evangelista Torricelli về tác động của áp suất không khí đối với trạng thái cân bằng của chất lỏng. Sáu năm sau, cùng với nhà toán học người Pháp Pierre de Fermat, Pascal trình bày lý thuyết toán học về xác suất. Lý thuyết này đã trở thành quan trọng trong những lĩnh vực như thống kê về xã hội, toán học và bảo hiểm và là một yếu tố cơ bản trong những tính toán của ngành vật lý lý thuyết hiện đại. Những đóng góp khoa học quan trọng khác của Pascal bao gồm những hệ luận rút ra từ định luật và nguyên lý Pascal, phát biểu rằng chất lỏng truyền áp suất ra mọi hướng như nhau, và các nghiên cứu của ông về môn hình học vi phân.*

Phương pháp làm việc của ông chú trọng đến phần thực nghiệm chứ không theo phương pháp phần tích, suy diễn và ông tin rằng sự tiến bộ của nhân loại là bất tận do tích lũy những khám phá khoa học đến từ những thực nghiệm.

Hơn 150 năm trước, một nhà toán học Anh nhìn xa trông rộng đã thoáng nhận ra khả năng hiện hữu của máy điện toán, và chính tầm nhìn trí tuệ đó đã giúp ông nổi tiếng ngay từ thời đó. **Charles Babbage**, giáo sư toán của trường Đại học Cambr-idge, từ lâu đã nung nấu trong lòng ý nghĩ thực hiện một thiết bị cơ khí có thể thực hiện một chuỗi những phép toán có liên quan với nhau. Ngay từ đầu thập kỷ 1830 Babbage đã bị lôi cuốn bởi ý tưởng rằng thông tin có thể được xử lý bằng máy móc nếu trước hết thông tin đó có thể được chuyển sang dạng số. Chiếc máy chạy bằng động cơ hơi nước mà babbage đã hình dung ra sẽ sử dụng những chốt chặn, những bánh răng, những ống xy lanh và những bộ phận cơ khí khác, là những "thiết bị máy móc" phổ biến trong Thời đại Công nghiệp non trẻ lúc bấy giờ. Babbage tin rằng *"Cỗ Máy Phân Tích" (Analytical Engine)* của mình sẽ tống khứ sự nhọc nhằn và thiếu chính xác ra khỏi việc tính toán.



Blaise Pascal (1623 - 1662), người đã phát minh ra chiếc máy tính cộng cơ khí đầu tiên vào năm 1642

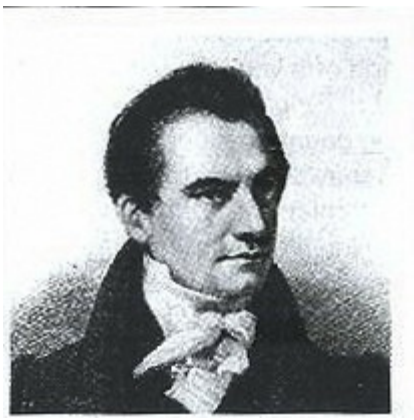


Chiếc máy tính cộng cơ khí đầu tiên của Blaise Pascal, bên cạnh là trang bản vẽ kỹ thuật, được biết đến dưới cái tên "La Pascaline"

Nhà toán học Babbage đã không dùng những thuật ngữ như hiện nay chúng ta đang dùng để nói đến những bộ phận trong cỗ máy của mình. Ông gọi bộ xử lý trung tâm, tức là phần hoạt động bên trong, của chiếc máy của mình là *"máy xay"*. Ông đề cập đến bộ nhớ trong máy của mình bằng từ *"kho chứa"*. Babbage hình dung rằng thông tin cũng sẽ được *"thay hình đổi dạng"* theo như cách mà bông vải được làm – nghĩa là, sẽ được lấy ra từ kho chứa và rồi được xay nghiền thành một cái gì đó hoàn toàn khác.

"Cỗ Máy Phân Tích" của ông hẳn nhiên là một thiết bị cơ khí, nhưng Babbage đã thấy được cách để máy có thể làm theo những bộ hướng dẫn (tập lệnh) có thay đổi, và nhờ vậy có thể phục vụ nhiều chức năng khác nhau. Và đó chính là bản chất của phần mềm, một tập hợp hoàn chỉnh những quy tắc dạy cho một cái máy biết phải làm gì, "hướng dẫn" cho nó, từng bước một, cách làm thế nào để thực hiện những tác vụ cụ thể. Babbage nhận ra rằng ông sẽ cần đến một loại ngôn ngữ hoàn toàn mới để cung cấp cho máy những hướng dẫn này, và ông đã nghĩ ra một ngôn ngữ sử dụng các con số, chữ cái, mũi tên và nhiều ký hiệu khác. Babbage đã thiết kế ngôn ngữ này để ông có thể "lập trình" cho Cỗ Máy Phân Tích bằng một chuỗi dài những lệnh có điều kiện hầu cho phép cỗ máy này biến đổi những thao tác của mình một cách thích ứng trong trường hợp hoàn cảnh thay đổi. Ông là người đầu tiên nhận thấy rằng chỉ với một cái máy thôi cũng đủ để phục vụ một số mục đích khác nhau, chứ không phải như máy tỉa hạt bông vải, được thiết kế để mãi mãi chỉ làm được một việc. Ông biết rằng một cái máy đa chức năng, sử dụng phần mềm, có thể thay thế được vô số máy chỉ dùng riêng cho một chức năng.

Trong thập niên 1820, Charles Babbage chế tạo một máy chạy điện có nhiều đặc điểm giống như máy điện toán ngày nay.

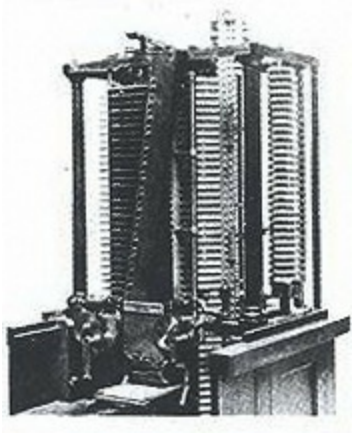


Charles Babbage (1792 – 1871) là một nhà toán học đồng thời cũng là nhà phát minh người Anh. Ông là người đã thiết kế và chế tạo một chiếc máy tính toán cơ khí dựa trên những nguyên lý mà cho đến ngày nay vẫn còn đang được các máy điện toán điện tử dùng đến. Babbage chào đời tại Teignmouth, Devonshire và theo học tại trường Đại học Cambridge. Ông trở thành hội viên hội Hoàng Gia năm 1816 và là người tích cực vận động để thành lập các Hội Giải Tích Học, Hội Thiên Văn Hoàng Gia và Hội Thống Kê.

Vào những năm 1820 Babbage bắt đầu phát triển Máy Sai Phân (Difference Engine), một thiết vị cơ khí dùng để thực hiện các phép toán số học đơn giản. Babbage đã bắt tay vào việc chế tạo chiếc máy này, nhưng phải bỏ dở vì thiếu kinh phí. Tuy nhiên, đến năm 1991 các nhà khoa học Anh, thoe đúng bản vẻ chi tiết và những thông số kỹ thuật cụ thể của

Babbage, đã chế tạo thành công Máy Sai Phân. Cỗ máy này hoạt động hoàn toàn hảo. Nó có thể cho ra kết quả với độ chính xác của 31 chữ số, một minh chứng cho thấy ý tưởng của Babbage là hoàn toàn đúng đắn.

Những năm 1830 Babbage bắt đầu chế tạo máy Giải Tích (Analytical Engine), với mục đích là giải những bài toán phức tạp hơn. Tác phẩm "Tiết Kiệm trong Máy Móc và Sản Xuất" (Economy of Machines and Manufactures) của ông xuất bản năm 1832 đã khơi nguồn cho một lĩnh vực nghiên cứu mới mà ngày nay được gọi dưới tên là "sự nghiên cứu quá trình vận hành".



Máy Giải Tích (Analytical Engine)

Máy Giải Tích là một máy tính cơ khí, được nhà toán học kiêm khoa học gia người Anh Charles babbage thiết kế vào năm 1883. Tuy nhiên cỗ máy này chỉ mới được ông chế tạo xong một phần và đến năm 1920 đã được con trai ông thiết kế hoàn chỉnh (xem hình). Cỗ máy này mặc dầu được thai nghén từ lâu trước khi chiếc máy điện toán đầu tiên ra đời nhưng nó đã có khả năng lưu trữ các lệnh, thực hiện các phép toán và sử dụng các thẻ xuyên phiếu (punched cards) như một dạng bộ nhớ thường trực.

Trong khoảng thời gian một trăm năm sau đó, các nhà toán học đã làm việc dựa trên các ý tưởng thoát thai từ sự tư duy của Babbage, và cuối cùng, đến giữa những năm 1940 họ đã hoàn toàn chỉnh một máy điện toán điện tử dựa trên các nguyên lý hoạt động của *Cỗ Máy Phân Tích* của ông. Khó mà xác định được cha đẻ của chiếc máy điện toán hiện đại này là ai vì phần lớn việc suy nghĩ và chế tạo được thực hiện tại Mỹ và Anh trong thời gian xảy ra Chiến Tranh Thế giới lần thứ hai, được "giấu diếm" dưới tấm màn bí mật thời chiến. Chúng ta chỉ biết rằng **Alan Turing, Claude Shannon, và John von Neumann** là ba nhân vật đóng góp nhiều công sức nhất.

Vào giữa thập niên 1930 Alan Turing, cũng như Babbage, là một nhà toán học siêu việt người Anh được đào tạo từ lò Cambridge, đã đề xuất cái mà ngày nay được biết đến với tên gọi "cỗ máy Turing". Đó là phiên bản của một máy tính toán đa chức năng của ông, có thể được hướng dẫn để làm việc với hầu hết mọi loại thông tin.

Vào cuối thập niên 1930, khi hãy còn là một sinh viên, Claude Shannon đã chứng minh được cách xử lý thông tin bằng một cỗ máy có khả năng thi hành những lệnh logic. Ý tưởng

sắc sảo này, cũng chính là đề tài luận văn cử nhân của ông, là tạo ra các mạch điện cho máy điện toán – quy ước rằng mạch đóng là đúng, và mạch hở là sai – có thể thực hiện các phép toán logic: số 1 có thể tượng trưng cho "đúng" và số 0 tượng trưng cho "sai".

Đây là hệ thống nhị phân, một loại mã. Cách biểu diễn nhị phân chính là bảng chữ cái của các máy điện toán điện tử, dùng làm cơ sở cho việc chuyển ngữ, lưu trữ và xử lý tất cả thông tin có trong máy điện toán. Mỗi số 1 và 0 là một bit (mảnh) thông tin.



Alan Turing mô tả máy điện toán về mặt lý thuyết vào năm 1937, cụ thể hóa những khái niệm mơ hồ về khả năng tính toán trước đó.

Claude Shannon nhận giải Nobel năm 1940 và nổi tiếng vì những đóng góp của ông cho ngành điện toán hiện đại

John von Neumann, người chế tạo "khuôn mẫu" cho máy điện toán kỹ thuật số hiện đại ngày nay

Alan Mathison Turing (1912 – 1954) là một nhà toán học người Anh và là người đi đầu trong lĩnh vực lý thuyết máy điện toán. Năm 1936, trong lúc đang học để lấy bằng Cao học, Turing đã xuất bản một tài liệu có tên "Về các Con Số có Khả Năng Tính Toán (On Computable Numbers)." Trong đó trình bày khái niệm về một thiết bị tính toán mà ngày nay gọi là Cỗ may Turing. Ý niệm của cỗ máy này, về lý thuyết có thể thực hiện bất kỳ phép toán nào, là một đóng góp quan trọng cho việc phát triển máy điện toán kỹ thuật số. Turing cũng khai triển tác phẩm toán học của mình sang lĩnh vực nghiên cứu các hình thức sinh lý học và trí tuệ nhân tạo. Ông đề nghị một phương pháp gọi là phép Thử Turing, nhằm xác định xem máy móc nào đó có khả năng suy nghĩ hay không.

Claude E. Shannon *(1916 -) là một nhà toán học ứng dụng và là một kỹ sư điện người Mỹ. Ông nổi tiếng nhờ vào những đóng góp to lớn vào việc phát triển ngành lý thuyết truyền thông mà giờ đây được biết đến dưới cái tên lý thuyết thông tin. Năm 1948 Shannon công bố "Lý Thuyết Toán Học về Truyền Thông" (The Mathematical Theory of Communication) một bài viết trình bày những ý niệm ban đầu của ông về một lý thuyết hợp nhất giữa việc truyền tải và xử lý thông tin. Thông tin theo nghĩa trong bài viết này bao gồm tất cả các hình thức thông điệp được chuyển tải – bao gồm cả những tín hiệu được gởi đi trong hệ thần kinh của một cơ thể sống: lý thuyết thông tin ngày nay chiếm một vị trí quan trọng trong nhiều lĩnh vực của đời sống con người.*

John von Neumann (1903 – 1957) là nhà toán học người Mỹ. Ông là người đã phát triển một ngành toán học có tên là lý thuyết trò chơi. Von Neumann là một trong số những nhà toán học lỗi lạc của thế giới và được nhiều người biết đến vì những đóng góp cơ bản cho bộ môn lý thuyết cơ khí lượng tử, đặc biệt là khái niệm "rings of operators" (ngày nay gọi là môn đại số Neumann). Ông đồng thời còn là người có những công trình nghiên cứu tiên phong trong ngành toán học ứng dụng, chủ yếu trong lĩnh vực phân tích số và thống kê.

Ông còn được nhiều người biết đến qua việc thiết kế các máy điện toán tốc độ cao. Năm 1952, ông chế tạo chiếc máy điện toán đầu tiên trên thế giới sử dụng chương trình được lưu trữ linh hoạt, máy MANIAC I.

Tôi và các bạn của mình đã có những hồi ức thú vị với những số nhị phân tại sân sau nhà tôi vào mùa hè năm 1991. Chúng tôi chia phe để tranh tài với nhau trong một cuộc thi đánh tín hiệu khói. Mục tiêu là mã hóa thông tin sao cho nó có thể truyền đi nhanh nhất. Mỗi đội được giao một máy tạo khói và hai hay ba thành viên trong đội sẽ được phân công sử dụng máy này để truyền tín hiệu, trong khi những thành viên còn lại đứng từ xa ghi nhận lại các tín hiệu này, cũng như trong trò chơi đố chữ bằng động tác. Mỗi đội sẽ có hai mươi phút để nghĩ ra một loại mã giúp họ dùng những luồng khói để truyền đạt một con số. Không người nào trong cuộc tranh tài này biết đích xác con số đó là bao nhiêu, thậm chí cũng không biết số đó gồm bao nhiêu chữ số, do đó loại mã mà các đội nghĩ ra phải có tính linh hoạt.

Về sự có mặt của khá nhiều lập trình viên máy điện toán trong mỗi đội, không có gì ngạc nhiên khi đội chiến thắng đã dùng một lược đồ số nhị phân, chuyển đổi mỗi chữ số của con số bí mật thành một một số nhị phân 4 bit. Có nghĩa 0 sẽ được gửi đi dưới dạng 0000, 1 là 0001, 2 là 0010, 3 là 0011, và cứ tiếp tục như thế. Bất kỳ số nào cũng có thể được thể hiện theo lược đồ này, có thể tên gọi là "số thập phân được mã hóa dưới dạng số nhị phân". Đội thắng cuộc đã định ra rằng một luồng khói ngắn báo hiệu 0, còn một luồng khói dài là 1. Nếu tôi nhờ không nhầm thì con số bí mật đó là 709, đã được những nhà vô địch dịch thành 0111-0000-1001 và gửi đi dưới dạng ngắn-dài-dài-dài-ngắn-ngắn-ngắn-ngắn-dài-ngắn-ngắn-dài. Dù vậy, thật ra thì lược đồ "số thập phân mã hóa dưới dạng số nhị phân" chưa phải là cách hiệu quả nhất để truyền đi dưới dạng 1011000101 – mười luồng khói so với mười hai luồng khói của đội thắng. Đội chiến thắng đơn giản là đã dùng máy phun khói của mình rất điêu luyện.

Hệ nhị phân thật đơn giản, nhưng lại cực kỳ quan trọng để hiểu thấu được cách thức hoạt động của máy điện toán đến nỗi sẽ rất đáng cho chúng ta tạm dừng lại đây để giải thích đầy đủ hơn về nó.

Hãy tưởng tượng rằng chúng ta muốn dùng bóng đèn điện để chiếu sáng một căn phòng với công suất phát sáng tối đa là 250 watt, và bạn muốn rằng lượng sáng này phải điều chỉnh được, từ 0 watt (tối đen hoàn toàn) cho đến công suất tối đa. Có một cách để đạt được điều này là dùng một thiết bị điều chỉnh độ sáng dạng xoay tròn nối trực tiếp với một bóng đèn 250 watt. Để làm tối hoàn toàn, bạn sẽ vặn núm xoay ngược chiều kim đồng hồ về đến điểm Off (tắt) để có lượng sáng là 0 watt. Để có lượng sáng tối đa, bạn vặn núm xoay theo chiều kim đồng hồ cho đến tận cùng ở mức 250 watt. Với mức độ chiếu sáng nào đó ở khoảng giữa, bạn sẽ vặn núm xoay đến một điểm ở lưng chừng.

Hệ thống này dễ dùng, nhưng có những hạn chế của nó. Nếu núm xoay được đặt ở lưng chừng – chẳng hạn bạn đang muốn giảm công suất đèn để có một ánh sáng dịu cho một buổi ăn tối thân mật – bạn chỉ có thể áng chừng mức độ sáng là bao nhiêu. Bạn không thật

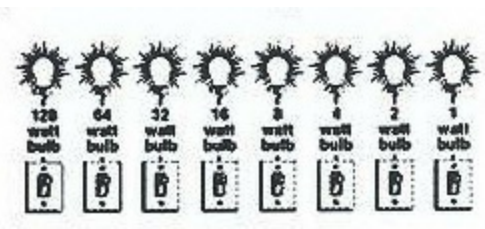
sự biết mình đang dùng chính xác bao nhiêu watt, hay không biết rõ làm cách nào để diễn tả chính xác cách xác lập ra ánh sáng đó được. Các xác lập/thông tin đó của bạn chỉ là ước lượng xấp xỉ, sẽ khiến cho việc lưu trữ hay tái tạo sẽ trở nên rất khó khăn.

Bạn sẽ làm gì nếu muốn mô phỏng thật chính xác lượng sáng này vào tuần tới? Bạn có thể đánh dấu trên công tắc để biết được phải xoay núm tới đâu, nhưng như vậy khó mà chính xác được, và chuyện gì sẽ xảy ra nếu bạn lại muốn tái tạo một ánh sáng đã dùng khác? Bạn có thể nói *"Xoay núm khoảng một phần năm vòng theo chiều kim đồng hồ"*, hay *"Xoay núm cho đến khi mũi tên nằm ở hướng khoảng hai giờ"*, nhưng người bạn của bạn chỉ có thể tạo được gần gần đúng cách xác lập ánh sáng như vậy của bạn mà thôi. Rồi sẽ ra sao nếu người bạn đó chuyển thông tin nói trên đến một người bạn khác, và rồi đến lượt người này lại chuyển đi một lần nữa? Chắc chắn, mỗi lần thông tin được chuyển giao thì độ chính xác còn lại của nó lại càng suy giảm.

Đấy là một ví dụ thông tin được lưu dưới dạng *"analog" (tương tự)*. Vị trí của núm xoay cung cấp một sự tương tự đối với mức độ sáng của bóng đèn. Nếu núm được xoay nửa vòng, bạn cho rằng mình đang dùng một nửa công suất. khi bạn đo lường hay mô tả núm được xoay đi bao xa, thật ra bạn đang lưu trữ, và tái tạo, nhưng có xu hướng thiếu chính xác – và bạn luôn gặp nguy cơ thông tin trở nên kém chính xác hơn sau mỗi lần được truyền đi.

Giờ chúng ta hãy xem xét một cách hoàn toàn khác mô tả cách xác lập lượng ánh sáng trong phòng, bằng phương pháp số hóa chứ không phải là phương pháp tương tự để lưu trữ và chuyển giao thông tin nào cũng có thể được chuyển thành những con số được tạo bởi các chữ số 1 và 0 – tức là các số nhị phân. Một khi đã được chuyển thành các chữ số 1 và 0, thông tin có thể được nạp vào và lưu trữ trong máy điện toán dưới dạng những chuỗi bit dài. Những con số đó chính là tất cả ý nghĩa của thuật ngữ *"thông tin kỹ thuật số" (digital information)*.

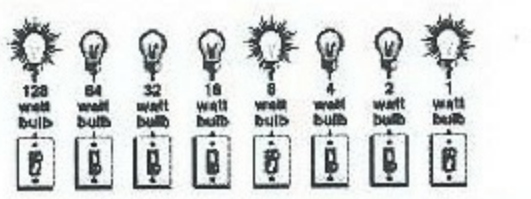
Cứ cho rằng thay vì chỉ có một bóng đèn 250 watt, chúng ta có tám bóng đèn – mỗi bóng có công suất từ 1 đến 128 watt, được xếp thứ tự, với bóng xếp sau có công suất gấp đôi bóng đứng trước nó. Mỗi bóng đèn trong số tám bóng đó được nối với một công tắc, với bóng đèn có công suất nhỏ nhất ở bên phải. Sự sắp xếp như vậy có thể được biểu diễn như trong hình sau:



Bằng cách mở và tắt những công tắc này, bạn có thể điều chỉnh nhiều mức độ sáng khác nhau, có độ chênh lệch là 1 watt, trong khoảng từ 0 watt (tất cả công tắc đều tắt) đến 255 watt (tất cả công tắc đều mở). Như vậy bạn có đến 256 khả năng điều chỉnh chính xác. Nếu muốn có ánh sáng 1 watt, bạn bật chỉ công tắc ngoài cùng bên phải để mở bóng đèn 1 watt. Nếu muốn có ánh sáng 2 watt, bạn mở chỉ một bóng 2 watt. Nếu muốn có ánh sáng 3 watt,

bạn mở cả hai bóng đèn 1 watt và 2 watt vì 1 cộng 2 chính là 3 watt bạn muốn. Nếu muốn 4 watt ánh sáng, bạn mở bóng đèn 4 watt. Nếu muốn 5 watt, chỉ cần mở các bóng đèn 4 watt và 1 watt. Nếu muốn có ánh sáng 250 watt, bạn mở tất cả trừ hai bóng đèn 4 watt và 1 watt.

Nếu bạn xác định rằng độ chiếu sáng lý tưởng để ăn tối là ánh sáng 137 watt, bạn sẽ mở các bóng đèn 128, 8 và 1 watt, như sau:



Với hệ thống này, thật dễ dàng ghi nhận lại một mức độ sáng chính xác để sau đó có thể dùng lại, hay truyền đạt cách tạo ra một độ sáng náo đó cho những người khác có cùng hệ thống công tắc đèn. Và vì cách chúng ta ghi lại thông tin nhị phân là phổ thông – số nhỏ ở bên phải, số lớn ở bên trái, luôn gấp đôi – bạn không cần phải viết ra các trị số công suất của bóng đèn. Bạn chỉ cần ghi lại mô hình các công tắc: *mở, tắt, tắt, tắt, mở, tắt, tắt, mở*. Với thông tin đó, một người bạn có thể tái tạo một cách chính xác ánh sáng lý tưởng 137 watt này. Miễn là mọi người có liên quan đều làm thật cẩn thận theo những gì được hướng dẫn thì thông điệp này có thể qua tay hàng triệu người và cuối cùng thì mọi người sẽ cùng có thông tin như nhau và đều có thể đạt được chính xác 137 watt ánh sáng.

Để ký pháp trên được ngắn gọn hơn nữa, bạn có thể ghi lại mỗi chữ "*tắt*" bằng một số 0, và mỗi chữ "*mở*" là số 1. Có nghĩa là thay vì viết *"mở, tắt, tắt, tắt, mở, tắt, tắt, mở"*, tức là mở (tính từ trái sang phải) các bóng đèn thứ nhất, thứ năm và thứ tám trong số tám bóng đèn và tắt tất cả bóng đèn còn lại, bạn có thể viết thông tin này, với ý nghĩa tương tự, là 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1 hay 10001001, một con số nhị phân. Trong trường hợp này, số nhị phân đó là 137. Bạn điện thoại cho bạn của mình và thông báo: *"Tớ đã tìm được mức độ sáng hoàn hảo! Đó là 10001001. Cứ thử xem."* Người bạn đó cũng tạo được hoàn toàn chính xác mức chiếu sáng đó bằng cách mở đèn cho mỗi số 1 và tắt đèn cho mỗi số 0.

Đây có vẻ như là một cách thức phức tạp để mô tả độ sáng của một nguồn sáng, nhưng nó đã minh họa cho cách biểu diễn nhị phân này, nền tảng của mọi máy phát điện toán hiện đại.

Cách biểu diễn nhị phân đã làm cho việc lợi dụng các mạch điện để tạo nên những máy tính toán trở nên khả thi. Trong Đệ Nhị Thế Chiến, một nhóm các nhà toán học được dẫn dắt bởi **J. Presper Eckert** và **John Mauchly** ở Trường Kỹ sư Điện Moore thuộc Đại học Pennsylvania bắt tay triển khai một cỗ máy tính toán điện tử, đó chính lá chiếc *Máy Tính Và Máy Tính Phân Số Điện Tử (Electronic Numerical Integrator And Calculator – ENIAC)*. Chiếc máy này ra đời nhằm làm tăng tốc độ tính toán cho các sa bàn mục tiêu của pháo binh. ENIAC giống với một chiếc máy tính toán điện tử *(Electronic Calculator)* hơn là một chiếc máy điện toán *(computer)*, nhưng thay vì biểu diễn một con số nhị phân bằng các nút tắt và mở trên những bánh xe như mọi chiếc máy tính cơ khí thường làm, chiếc

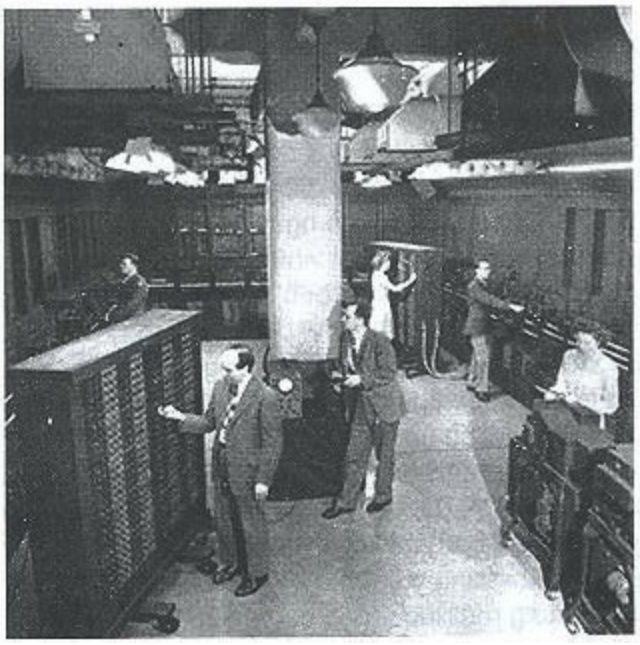
máy này đã dùng các "công tắc" đèn chân không.



J. Presper Eckert, người đồng phát minh máy ENIAC, là tác giả và đồng tác giả của hơn 85 bằng phát minh và là người được xem là có công lớn trong việc phát triển ngành công nghệ điện toán của thế kỷ 20.



John William Mauchly (1907-1980) đang đứng trước bảng tính của máy ENIAC. Trên tay ông cầm là chiếc bàn tính, máy tính cộng đầu tiên của loài người.

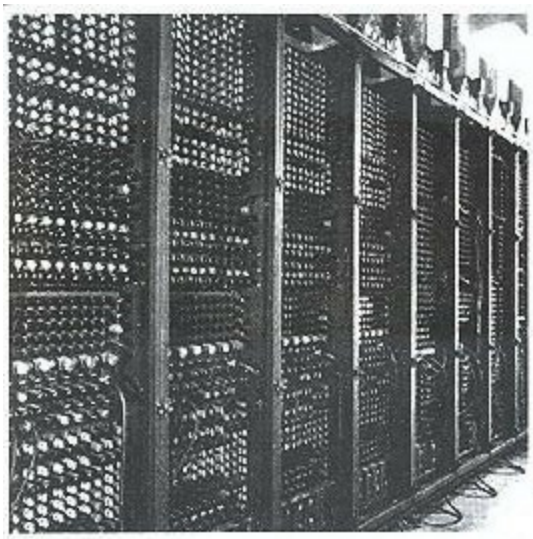


Một phần cảnh bên trong của máy ENIAC, chiếc máy điện toán đúng nghĩa đầu tiên, được phát triển vào giữa thập niên 1940. Hiện nay máy này đang được đặt tại Viện Smithsonian.

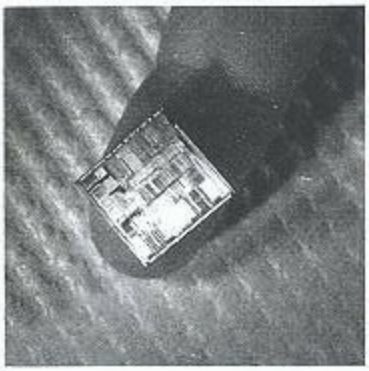
Những người lính được phía quân đội cử đến chỗ máy khổng lồ này phải đẩy những chiếc xe đẩy – thường dùng trong các cửa hàng thực phẩm – kẽo kẹt chất đầy bóng chân không vòng vèo xung quanh nó. Khi một bóng đèn bị cháy, máy ENIAC sẽ "hết xài", và cuộc đua tìm kiếm và thay thế chiếc bóng bị cháy sẽ bắt đầu. Một lý do – có lẽ cũng đáng ngờ - giải thích cho câu hỏi sao những các bóng chân không đó lại phải được thường xuyên thay thế đến vậy là vì ánh sáng và sức nóng của chúng thu hút lũ bướm đêm, khiến chúng bay vào cỗ máy khổng lồ và gây chập mạch. Nếu lời giải thích này là chính xác, thì đây chính là nguồn gốc của thuật ngữ *"bug"*(con bọ), là cái tên chúng ta đặt cho những trục trặc nho nhỏ có thể gây tai họa cho cả phần cứng lẫn phần mềm của máy điện toán.

Khi tất cả bóng đèn chân không đều hoạt động, một đội ngũ kỹ sư có thể "dựng đầu ENIAC dậy" để giải một bài toán bằng một công việc thuộc dạng "lao động khổ sai": cắm nối 6000 sợi dây cáp bằng tay. Để máy thực hiện được một chức năng khác, cũng nhóm kỹ sư

đó lại phải tái cấu hình hệ thống cáp – một trăm lần là đúng một trăm lần phải thực hiện đúng như vậy. **John von Neumann**, một nhà khoa học sáng giá người Mỹ gốc Hungary được biết đến với việc phát triển lý thuyết trò chơi và những đóng góp của ông vào việc chế tạo vũ khí hạt nhân, cùng những đóng góp khác, đã được tín nhiệm cho vai trò đầu đàn trong việc hình dung ra một cách giải quyết vấn đề này. Ông đã tạo ra một khuôn mẫu mà tất cả máy điện toán kỹ thuật số hiện đại vẫn còn tuân theo. Khuôn mẫu đó, mà ngày nay được biết đến với cái tên *"Kiến trúc von Neumann"*, dựa trên những nguyên tắc mà ông đã trình bày rành mạch vào năm 1945 – bao gồm cả nguyên tắc cho rằng một chiếc máy điện toán có thể tránh được việc thay đổi hệ thống cáp bằng cách lưu trữ các lệnh hướng dẫn trong bộ nhớ của nó. Ngay khi những ý tưởng này được áp dụng vào thực tế, máy điện toán hiện đại đã ra đời.



Trong hình này là hơn 17.000 bóng đèn chân không trong máy ENIAC, cho phép chiếc máy điện toán đầu tiên này thực hiện các phép tính kỹ thuật số.



Một bộ vi xử lý, trái tim của các máy điện toán cá nhân, nhỏ bằng đầu ngón tay giờ đây có thể chứa hơn 1 triệu transistor.

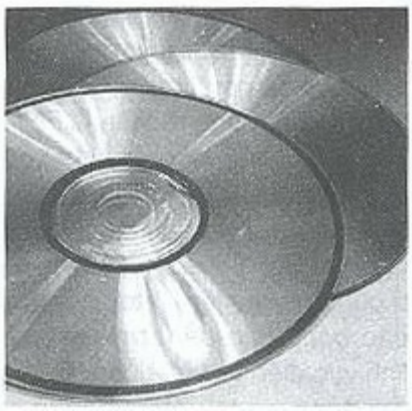
Ngày nay, bộ óc của đa số máy điện toán chính là hậu duệ của bộ vi xử lý đã làm cho cả Paul Allen lẫn tôi phải choáng váng cực độ vào những năm 1970, và những máy điện toán cá nhân thường được đánh giá dựa trên bao nhiêu bit thông tin (tức là một lần tắt hay bật trong ví dụ về chiếu sáng trên) mà bộ vi xử lý của máy điện toán đó có thể xử lý trong cùng một lúc, hoặc bao nhiêu byte (một nhóm gồm tám bit) của bộ nhớ hay của hệ thống lưu trữ trên đĩa có trong máy điện toán đó. ENIAC nặng 30 tấn và chiếm hết một căn phòng có diện tích 9x15 m2. Trong ruột máy, những xung nhịp tính toán chạy đua chen giữa 1.500 rơle cơ điện và tuôn chảy qua hơn 18.000 bóng chân không. Mỗi lần bật công tắc lên ENIAC ngốn hết 150.000 watt năng lượng. Thế mà ENIAC lại chỉ lưu trữ được một dung lượng tương đương 80 ký tự thông tin.

Đến đầu những năm 1960, hơn một thập kỷ sau khi phòng thí nghiệm Bell Labs phát hiện ra rằng chỉ một mảnh chất liệu silicon bé tí cũng có thể làm được công việc tương tự như một bóng chân không, các *bóng bán dẫn (transistor)* đã hất cẳng bóng chân không, các transistor đóng vai trò những công tắc điện tử, nhưng chúng chỉ cần dùng một lượng điện năng nhỏ hơn đáng kể để vận hành và vì vậy sinh ra ít nhiệt hơn nhiều. Và chúng cũng chiếm ít không gian hơn. Các mạch đa bán dẫn có thể được kết hợp trên một con *chip*

(vi mạch) duy nhất, tạo nên một mạch tích hợp. Các vi mạch của máy điện toán mà ngày nay chúng ta sử dụng là những mạch tích hợp chứa một lượng tương đương hàng triệu transistor được gói ghém trên một mảnh *silicon* có diện tích chưa đầy 2,5 cm2.

Trong một bài báo đăng trên tờ *Scientific American* vào năm 1977, Bob Noyce, một trong những nhà sáng lập hãng Intel, đã so sánh một bộ vi xử lý trị giá 300 đôla với chiếc máy ENIAC, con voi mamut thời tiền sử nhiễm bệnh bướm đêm từ buổi ban mai của kỷ nguyên máy điện toán. Bộ vi xử lý bé xíu không chỉ mạnh mẽ hơn, mà như Noyce đã nhận xét, còn *"nhanh hơn gấp hai mươi lần, có bộ nhớ lớn hơn, đáng tin cậy hơn hàng ngàn lần, tiêu thụ năng lượng chỉ bằng một bóng đèn tròn chứ không phải như một đầu máy xe lửa, chiếm một thể tích bằng 1/30000 lần và giái chỉ bằng 1/10000 lần. Có thể dễ dàng mua được ở cửa hàng gần nhà hay đặt mua qua đường bưu điện"*.

Dĩ nhiên, đến nay thì dường như một bộ vi xử lý của năm 1977 cũng chẳng khác gì một món đồ chơi. Và nói đúng ra thì nhiều loại đồ chơi không mấy mắc tiền cũng đã sử dụng những vi mạch điện toán mạnh hơn những vi mạch của thời kỳ khai mào cho cuộc cách mạng máy vi tính trong thập kỷ 1970. Nhưng tất cả máy điện toán ngày nay, bất kể kích thước hay năng lượng, đều làm việc với những thông tin được lưu trữ dưới dạng những số nhị phân.



CD/CD-ROM

Đĩa nén là một phương tiện dùng để lưu trữ thông tin, xuất hiện dưới hai dạng chính: đĩa nén âm thanh (CD) và CD-ROM.

Dạng CD là đĩa nhạc kỹ thuật số dùng trong các máy CD chuẩn đặt trong xe hơi hoặc ở nhà. Đĩa được đọc nhờ một máy quét quang học dùng một nguồn sáng có cường độ cao, như tia laser, và các gương phẳng.

CD-ROM (đĩa nén, bộ nhớ chỉ đọc) lưu trữ dữ liệu cũng như âm nhạc. Nghĩa của từ chỉ đọc ở đây hàm ý sẽ không thông tin nào có thể được thêm vào ngoài thông tin của các nhà sản xuất. Người dùng chỉ có thể đọc những thông tin có sẵn trên đĩa.

Một số loại CD-ROM mở rộng có thể chứa cả âm nhạc nghe được qua máy đĩa và dữ liệu xem được trên máy PC.

Một đĩa CD có kích thước 5 inch (12,7 cm) có thể chứa hơn 600 MB dữ liệu, tương đương 650.000 trang văn bản hoặc 850 quyển tiểu thuyết hoặc 400 đĩa mềm

Những số nhị phân được dùng để lưu trữ văn bản trong một máy điện toán cá nhân, âm nhạc trong một CD, và tiền bạc trong mạng lưới máy rút tiền của một ngân hàng. Trước khi có thể được nhập vào một máy điện toán, thông tin phải được chuyển dạng thành những con số. Bạn có thể tưởng tượng là có riêng từng thiết bị làm cái công việc tắt mở các công tắc tương ứng với những con số nhị phân với mục đích kiểm soát dòng điện tử lưu chuyển.

Nhưng những công tắc này, thường được làm bằng silicon, cực kỳ nhỏ bé và có thể được tắt mở bằng cách tích điện trong một khoảng thời gian vô cùng ngắn – để sinh ra văn bản trên màn hình máy điện toán cá nhân, phát ra âm nhạc từ một máy nghe đĩa CD, hay tạo ra những hướng dẫn cho một mát rút tiền để máy cấp ra một lượng tiền.

Ví dụ về công tắc điều khiển ánh sáng nói trên đã minh họa cho cách thức một con số bất ký có thể được biểu diễn dưới dạng mã nhị phân như thế nào. sau đây, các bạn sẽ biết cách thức văn bản có thể được thể hiện dưới dạng số nhị phân như thế nào. Theo quy ước, số 65 đại diện cho chữ cái A, số 66 cho chữ B, và cứ tiếp tục như vậy. Các chữ cái không không viết hoa bắt đầu bằng số 97. Trên máy điện toán, chữ A hoa, 65, sẽ trở thành 01000001. Chữ B, hoa, 66, trở thành 01000010. Một khoảng trắng được đại diện bởi số 32, hay 00100000. Như vậy, câu *"Socrate ia a man" (Socrate là một con người)* sẽ trở thành một chuỗi gồm 136 chữ số 1 và 0 như sau:

01010011 01101111 01100011 01110010 01100001 01110100

01100101 01110011 00100000 01101001 01110011 00100000

01100001 00100000 01101101 01100001 01101110

Để hiểu được cách số hóa những dạng thông tin khác như thế nào, chúng ta hãy xét một ví dụ khác của thông tin *dạng tương tự* (analog). Một đĩa nhạc nhựa vinyl chính là một đại diện cho dạng tương tự của các dao động âm thanh. Nó lưu trữ thông tin âm thanh trong các khe li ti chạy dọc theo các rãnh dài, có hình xoắn ốc trên bề mặt đĩa. Nếu bản nhạc có một đoạn có âm lượng lớn, các khe sẽ được khắc sâu hơn vào các rãnh, còn nếu có một nốt cao, các khe sẽ được dồn lại với nhau sít sao hơn. Các khe trên rãnh chính là cách biểu diễn tương tự của các dao động nguyên thủy – là các sóng âm thanh được thu bởi một *micro*. Khi kim của bàn xoay di chuyển xuống các rãnh, nó sẽ dao động cộng hưởng với các khe li ti kia. Dao động này, vẫn là một biểu hiện dạng tương tự của âm thanh dạng nguyên thủy, sẽ được khuếch đại và truyền đến loa để phát ra âm nhạc.

Cũng như mọi thiết bị dạng tương tự nào khác dùng trong việc lưu trữ thông tin, đĩa nhựa cũng có nhiều khuyết điểm. Bụi bặm, dấu tay hay những vết xước trên bề mặt đĩa có thể khiến kim dao động không chính xác, gây ra nhảy đĩa hoặc những tạp âm khác. Nếu đĩa hát không quay theo một vận tốc thích hợp, âm vực của bài nhạc sẽ không còn đúng nữa. Cứ mỗi lần nghe đĩa, kim lại mài mòn một phần những đường gờ tinh vi của các khe trên rãnh khiến cho chất lượng của việc tái tạo bài nhạc giảm dần. Nếu bạn thu một bài hát từ đĩa nhựa vào một băng cassette, bất kỳ khiếm khuyết nào của đĩa cũng được chuyển thường trực lên dải băng, và những khuyết điểm mới sẽ được thêm vào vì chính bản thân những máy thu băng thông thường cũng là những thiết bị sử dụng kỹ thuật tương tự. Như vậy chất lượng của thông tin sẽ mất dần sau mỗi lần thu âm lại hay phát lại.

Trên một đĩa CD, âm nhạc được lưu dưới dạng một chuỗi những số nhị phân, trong số đó mỗi bit (mỗi lần bật hay tắt) được đại diện, đã được sử dụng rộng rãi từ giữa những năm 1980, có hàng tỷ hốc như vậy. Ánh sáng lade được phản chiếu bên trong máy nghe đĩa CD

– là một thiết bị kỹ thuật số - sẽ đọc từng hốc một để xác định là nó được chuyển đến vị trí số 0 hay số 1, để rồi sau đó lắp ghép những thông tin đó trở lại thành bài nhạc nguyên thủy bằng cách phát ra những tín hiệu điện tương ứng mà sau đó sẽ được loa chuyển thành dao động âm thanh. Âm thanh do đó sẽ không thay đổi sau mỗi lần nghe.

Thật tiên lợi khi có thể chuyển đổi mọi dạng thông tin thành những biểu diễn số hóa, nhưng số lượng bit có thể tăng lên nhanh chóng. Nếu có quá nhiều bit thông tin, lượng thông tin đó sẽ vượt quá sức chứa của bộ máy điện toán, hoặc ngốn mất nhiều thời gian để truyền tải giữa các máy điện toán, khả năng nén dữ liệu số hóa, lưu trữ hay truyền tải để rồi bung dữ liệu đó trở lại hình thức ban đầu lại quá hữu ích và ngày càng trở nên hữu ích hơn như vậy.

Tiếp theo sau, tôi sẽ nhanh gọn cho thấy bằng cách nào mà máy điện toán đã thực hiện thành công được những kỳ công đó. Chúng ta quay trở lại với Claude Shannon, chính là nhà toán học vào những năm 1930 đã nhận ra rằng thông tin có thể hiện dưới dạng nhị phân. Trong Thế Chiến Thứ Hai, Shannon bắt đầu phát triển phương pháp mô tả thông tin theo toán học và đã đặt nền móng cho một lĩnh vực mà sau này được biết đến dưới cái tên là *lý thuyết thông tin*. Ông định nghĩa thông tin là việc giảm bớt sự không chắc chắn. Theo định nghĩa này, nếu bạn không biết rõ là thứ mấy và ai đó cho bạn biết là thứ bảy, bạn đã được cung cấp thông tin – sự không chắc chắn của bạn đã giảm đi.

Các nghiên cứu của Shannon về lý thuyết thông tin cuối cùng đã dẫn đến những bước đột phá khác. Một trong số đó là việc nén dữ liệu sao cho hiệu quả, một yếu tố sống còn cho cả việc tính toán lẫn truyền thông. Khi trực tiếp nghe những điều trình bày của Shannon, chúng ta sẽ nhận thấy phương pháp nén dữ liệu của ông hết sức rõ ràng: những phần nào trong dữ liệu không cung cấp những thông tin độc đáo sẽ được coi là dữ liệu thừa và có thể được loại bỏ. Những người chuyên viết tiêu đề đã thẳng tay loại bỏ những từ không cần thiết, và những người phải trả tiền cho từng chữ khi gửi điện tín hay đang quảng cáo rao vặt cũng sẽ làm như vậy. Một ví dụ về dữ liệu thừa đã được Shannon chỉ ra là chữ cái *u*. Trong tiếng Anh, chữ u sẽ trở nên thừa mỗi khi chữ này đi chung với chữ *q*. Bạn biết chắc là u sẽ theo sau mỗi chữ *q*, vì vậy chữ *u* có thể được bỏ ra khỏi một thông điệp mà không ảnh hưởng đến ý nghĩa.

Trong suốt nửa thế kỷ kể từ sau khi Shannon phát minh lý thuyết thông tin và nghĩ ra một trong những lược đồ nén đầu tiên, các kỹ sư đã sáng chế ra biết bao phương cách tuyệt diệu để làm bốc hơi những yếu tố thừa ra khỏi thông tin. Chẳng còn gì là lạ khi kích thước của một tập tin văn bản có thể được giảm chỉ còn khoảng phân nửa nhờ việc nén. Điều này cho phép tập tin được chuyển nhanh gấp đôi.

Các nguyên tắc của Shannon cũng đã được áp dụng cho việc nén các dữ liệu âm thanh và hình ảnh. Bạn không còn nghe lạ tai khi biết một hình ảnh số hóa được nén chỉ còn 5% kích thước ban đầu sau khi các thông tin dư thừa đã bị loại trừ. Nếu *12 pixel (những picture element-phần tử ảnh bé tí, còn gọi là dot (dấu chấm)*, trên màn hình) ở cùng một hàng có cùng một màu, sẽ chỉ cần một lượng bit thông tin ít hơn rất nhiều để mô tả màu sắc này

một lần duy nhất và cho biết rằng màu sắc này sẽ được lặp lại 12 lần, so với việc phải mô tả cùng một màu sắc đó 12 lần. Những phim video thường chứa rất nhiều thông tin dư thừa. Việc nén được hoàn thành bằng cách lưu trữ thông tin về sự thay đổi – hay không đổi – của màu sắc qua từng khung hình, trong khi chỉ cần lưu trữ thông tin về chính màu sắc đó một lần sau vài khung hình.



Các tao sợi mảnh mai – làm bằng thủy tinh hoặc các chất liệu trong suốt khác – có thể sỏ lọt qua một lỗ kim thâu

Công nghệ quang sợi (fiber optics) là một phương pháp truyền tia sáng – có thể được điều biến để tải thông tin – dọc theo các sợi quang học. Các sợi quang học – là những sợi mỏng manh làm bằng thủy tinh hoặc bằng những chất liệu trong suốt khác – có đến hằng chục hoặc hằng trăm tao sợi trong một dây cáp quang. Một kênh truyền quang sợi có thể tải lượng thông tin nhiều hơn đáng kể so với hầu hết phương tiện chuyển tải khác. Cáp quang cùng các loại dây cáp và phương tiện nối kết vô tuyến khác có thể được ví như là chất "nhựa đường" giúp lưu thông nhanh chóng trên đường xa lộ thông tin.

Internet đã tận dụng khả năng nén, đáng chú ý là trong việc truyền những hình ảnh, âm thanh và phim trên *Mạng Rộng Toàn Cầu (World Wide Web)*. Nhưng thực ra nếu chỉ nén thôi thì không thể đáp ứng được nhu cầu bùng nổ về dung lượng truyền thông. Chúng ta cần di chuyển lượng bit thông tin ngày nay càng tăng từ nơi này đến nơi khác. Những bit thông tin chu du trong không trung, chui qua những dây đồng, qua các sợi cáp quang. Cáp quang là loại dây cáp làm bằng thủy tinh hay chất dẻo, phẳng lì và tinh khiết đến độ, nếu bạn nhìn xuyên qua một bức tường dày hơn 100 cây số làm bằng chất liệu này, bạn vẫn có thể nhìn thấy một ngọn nến đang cháy leo lét ở phía bên kia bức tường. Các tín hiệu nhị phân dưới dạng ánh sáng đã được điều biến sẽ được chuyển tải trong những khoảng cách xa xôi nhờ vào các sợi quang học này. Thật sai lầm khi cho rằng một tín hiệu khi truyền qua dây cáp quang sẽ nhanh hơn khi truyền qua dây đồng; cả hai đều được truyền đi với vận tốc ánh sáng. Nhưng ưu điểm vượt bậc mà dây cáp quang mang đến so với dây đồng chính là *bandwith (tạm dịch băng thông). Bandwidth là tiêu chuẩn để đánh giá số bit có thể chuyển qua một mạch điện trong một giây*. Bạn hình dung điều này thật sự giống với một xa lộ. Một xa lộ nối liền các tiểu bang ở Mỹ gồm 8 làn xe sẽ có nhiều không gian dành cho các phương tiện lưu thông hơn là một con đường làng chật hẹp. Càng có nhiều làn xe thì có nghĩa là bandwidth càng lớn, và như vậy cũng có nghĩa là lưu lượng xe cộ sẽ nhiều hơn hoặc việc giao thông sẽ nhanh chóng hơn. Những dây cáp có bandwidth hạn chế, dùng để chuyển văn bản hay tiếng nói, được là *những dải băng hẹp (narrowband)*. Những loại cáp có dung lượng lớn hơn, chuyển những hình ảnh tĩnh và một ít hình ảnh động, có *"dung lượng của một dải băng trung (midband capacity)"*. Những loại cáp có bandwidth cao, có thể chuyển tải nhiều tín hiệu bao gồm cả âm thanh lẫn hình ảnh động, sẽ được xem là có *"dung lượng của một dải băng rộng (broadband capacity)"*.

Trước khi một mạng thông tin tương tác dải băng rộng lớn thành hiện thực, cáp quang

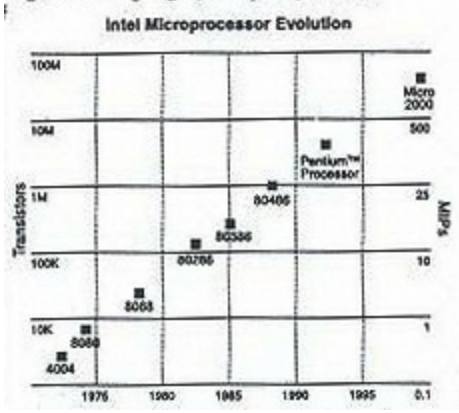
phải được đưa vào sử dụng thêm ở nhiều khu vực dân cư nữa, còn hiệu năng hoạt động và dung lượng của những vi mạch phải tiếp tục được cải thiện để việc nén dữ liệu ngày càng hoàn thiện và rẻ tiền hơn nữa. Tuy việc lắp đặt các đường dây cáp quang sẽ vẫn còn khá tốn kém, nhưng các vi mạch sẽ luôn luôn tốt hơn và rẻ hơn.

Vào năm 1965, **Gordon Moore**, người sau cùng với Bob Noyce là hai đồng sáng lập viên của hãng Intel, đã dự đoán rằng dung lượng của một vi mạch máy điện toán cứ sau mỗi năm sẽ tăng gấp đôi. Moore đã dựa trên tỷ lệ giá cả/hiệu suất của các vi mạch máy điện toán – nghĩa là hiệu suất đạt được trên mỗi đôla – trong khoảng ba năm trước đó và dự phòng ý kiến như vậy. Chính Moore cũng không tin rằng tốc độ cải tiến này sẽ tồn tại lâu dài. Nhưng mười năm sau, lời tiên đoán của ông đã được minh chứng, và Moore lại dự đoán tiếp rằng dung lượng vi mạch cứ mỗi hai năm lại tăng gấp đôi. Cho đến nay những dự đoán của Moore vẫn còn đứng vững và các kỹ sư hiện đang gọi vận tốc trung bình để tăng dung lượng – gấp đôi sau mỗi 18 tháng – là *Định luật Moore*.

Trong đời thường hầu như chúng ta chưa qua điều gì khả dĩ giúp mình nhận thức ý nghĩa của việc một con số được gấp đôi lên rất nhiều lần – tăng theo cấp số nhân. Truyền thuyết sau đây đã giải thích điều này rất rõ ràng.



Gordon E. Moore đồng sáng lập công ty Intel và là người lập ra định luật Moore nổi tiếng về sự phát triển của ngành công nghệ máy điện toán



Sự tăng trưởng đều đặn sức mạnh của bộ vi xử lý cho Gordon Moore đúc kết thành Định luật Moore vào năm 1964. Định luật Moore ban đầu cho rằng số lượng transistor trong mỗi vi mạch sẽ tăng gấp đôi cứ sau mỗi 2 năm. Nhưng luật này phải tự điều chỉnh để thích hợp với bước phát triển nhanh chóng của vi mạch: giờ đây định luật này phát biểu rằng số lượng

transistor sẽ tăng gấp đôi trong vòng 12 cho đến 18 tháng và gấp bốn lần cứ sau mỗi ba năm.

Gordon E. Moore đồng sáng lập công ty Intel vào tháng 7/1968 và là Phó chủ tịch điều hành của công ty Intel cho đến năm 1975 khi ông nhận chức Chủ tịch và TGĐ công ty này. Tháng 4/1979, Tiến sĩ Moore trở thành Chủ tịch Hội đồng giám đốc và là TGĐ cho đến tháng 4/1987. Đến tháng 12/1988, TS Moore được chọn làm Chủ tịch Hiệp hội ngành Công nghiệp bán dẫn.

TS Moore sinh tại San Francisco, California, vào ngày 3/1/1929. Ông tốt nghiệp ĐH California ở Berkeley với bằng Cử nhân Hóa năm 1950. Ông nhận bằng Tiến sĩ Hóa học và Vật lý tại Viện Công nghệ California năm 1954. TS Moore tham gia trong ban kỹ thuật tại phòng thí nghiệm vật lý ứng dụng ở ĐH Johns Hopkins năm 1953, nơi ông tiến hành những nghiên cứu cơ bản về ngành vật lý hóa học. Một thời gian ngắn sau, ông tham gia trong phòng thí nghiệm bán dẫn Shockley sau khi phòng này được thành lập năm 1956 ở Palo Alto, California, nghiên cứu công nghệ xử lý chất bán dẫn cùng với William Shockley, đồng phát minh ra transistor.

TS Moore đồng sáng lập công ty chất bán dẫn Fairchild ở Mountain View, Calif- ornia, năm 1957, giữ chức GĐ quản lý Phòng Kiến tạo cho tới năm 1959, khi ông trở thành Giám đốc bộ phận Nghiên cứu và Phát triển. Trong thời gian này Fairchild đã sản xuất thành công mạch tích hợp thương mại đầu tiên.

Tháng 7/1968, TS Moore đồng sáng lập Intel Corporation để phát triển và sản xuất mạch tích hợp LSI, bắt đầu bằng bộ nhớ bán dẫn. Intel tiếp tục sản xuất nhiều sản phẩm khác dựa trên công nghệ LSI, trong đó có bộ vi xử lý đầu tiên của thế giới.

Vua Ấn Độ Shirham đã rất hài lòng khi một số những quan thượng thư của mình sáng tạo ra trò chơi cờ vua nên đã yêu cầu người đó nêu lên bất kỳ phần thưởng nào ông thích.

“Tâu Bệ Hạ”, vị cận thần nói, “thần mong rằng ngài sẽ ban cho thần một hạt lúa mì cho ô đầu tiên của bàn cờ, hai hạt cho ô thứ hai, bốn hạt cho ô thứ ba, và cứ như thế mỗi lần số lượng hạt lại tăng gấp đôi cho đến khi đủ 64 ô cờ”. Nhà vua cảm động bởi sự khiêm tốn của lời yêu cầu liền ra lệnh mang đến một bao lúa mì.

Nhà vua ra lệnh phải đếm đúng số hạt lúa mì như đã hứa và đặt ngay trên bàn cờ. Một hạt lúa mì nho nhỏ được đặt vào ô đầu tiên của hàng đầu tiên. Trong ô thứ hai là hai hạt lúa mì. Trong ô thứ ba và bốn – rồi đến những ô kế tiếp là 8, 16, 32, 64, 128. Đến ô thứ tám ở cuối hàng đầu tiên, viên quan hậu cần của vua Shirham đã đếm ra tổng cộng là 255 hạt.

Có lẽ vua vẫn chẳng biểu lộ sự quan tâm gì. Có thể chỉ một ít lúa mì nữa sẽ được đặt thêm lên bàn cờ, nhiều hơn con số ông ta nghĩ, nhưng tuyệt nhiên chưa có điều gì ngạc nhiên xảy ra. Nếu ta giả sử rằng phải mất một giây để đếm mỗi hạt, thì cho đến lúc đó cũng mới chỉ mất bốn phút để đếm. Nếu số hạt lúa mì của một hàng chỉ phải đếm trong vòng bốn phút, vậy bạn hãy thử đoán xem sẽ mất bao lâu để đếm số hạt lúa mì trên toàn bộ 64 ô của

bàn cờ. Bốn giờ? Bốn ngày? Hay bốn năm?

Đến lúc lượng hạt lúa mì ở hàng thứ hai đã được đếm xong, chỉ riêng trên ô thứ mười sáu thôi, viên hậu cần đã phải mất gần 18 tiếng đồng hồ để đếm cho xong 65535 hạt. Và trước khi đếm xong hàng thứ ba trong số tám hàng trên bàn cờ, đã phải mất đến 97 ngày để đếm số lượng 8,4 triệu hạt chỉ riêng trong ô thứ hai mươi bốn đó thôi. Thế mà vẫn còn đến những bốn mươi ô trống.

Không có gì sai khi kết luận rằng vị vua phải nuốt lời hứa với viên quan thượng thư kia. Để hoàn tất yêu cầu của vị quan này – đếm cho đúng và đủ số hạt lúa mì vào tất cả 64 ô cờ - sẽ phải cần đến 18.446.744.073.709.551.615 hạt lúa mì và 584 tỷ năm để đếm. Mà các bạn có biết không, tuổi ước tính hiện nay của trái dất chúng ta chỉ vào khoảng 4,5 tỷ năm! Theo như nhiều dị bản của câu chuyện này, đến một lúc nào đó trong quá trình đếm vua Shirham chợt nhận ra rằng mình đã bị chơi khăm và đã xuống lệnh chém đầu viên thượng thư thông minh kia.

Hiện tượng tăng theo cấp số nhân, ngay cả khi đã được giải thích, dường như vẫn giống một trò đùa.

Định luật Moore rất có thể sẽ vẫn đúng đắn trong hai mươi năm nữa. nếu quả thật như vậy, những công việc tính toán mà ngày hôm nay ta phải mất cả ngày sẽ được giải quyết trên một vạn lần nhanh hơn, và như vậy sẽ mất không đến mười giây.

Các phòng thí nghiệm đã đưa vào sử dụng những bán dẫn "đạn đạo" có thời chuyển đổi được bằng *femtosecond*. Nghĩa bằng tính là gian 1/1.000.000.000.000.000 (một phần triệu tỷ) của một giây, tức là nhanh gấp 10 triệu lần thời gian chuyển đổi của các *transistor* đang dùng trong các bộ vi xử lý hiện nay. Vướng mắt "nho nhỏ" là phải giảm kích thước hệ thống mạch điện trên vi mạch và dòng lưu chuyển sao cho các điện tử khi chuyển động sẽ không đụng vào vật gì khác, kể cả đụng phải nhau. Giai đoạn kế tiếp là "bán dẫn đơn điện tử" (singleelectron transistor), trong đó một bit thông tin đơn lẻ sẽ được đại diện chỉ bằng một electron duy nhất. Đây sẽ là biện pháp tối ưu đối với máy điện toán năng lượng thấp, ít nhất là căn cứ trên những hiểu biết vật lý hiện thời. Để tận dụng lợi thế tốc độ không tưởng có được ở cấp độ phân tử này, máy điện toán sẽ phải rất nhỏ, thậm chí là siêu nhỏ. Chúng ta đã hiểu được tường tận ngành khoa học sẽ cho phép ta kiến tạo những máy điện toán siêu nhanh này. Vấn đề còn lại là một cuộc đột phá về kỹ thuật, nhưng trên thực tế thì điều này thường sẽ xuất hiện nhanh thôi.

Khả năng lưu trữ cả các *bit* thông tin đó cũng sẽ không là vấn đề phải quan ngại. Vào mùa xuân năm 1983, IBM tung ra sản phẩm máy điện toán PC/XT của mình, chiếc máy điện toán cá nhân đầu tiên của công ty này có cài đặt đĩa cứng ở bên trong. Đĩa này đóng vai trò là một thiết bị lưu trữ nội tại, và có thể chứa được 10 megabyte (MB), gọi tắt là "meg", thông tin, tức là khoảng 10 triệu ký tự, hay 80 triệu bit. Nếu khách hàng muốn thêm dung lượng 10MB này vào máy điện toán hiện có của mình thì cũng được thôi, nhưng mọi thứ đều có giá của nó. IBM chào mời một bộ đĩa hoàn chỉnh trị giá 3.000 đô la bao gồm cả một thiết bị cung cấp điện năng rời để mở rộng năng lượng lưu trữ của máy. Tính ra

mỗi megabyte đáng giá 300 đô la. Nhờ tính chất tăng trưởng theo cấp số nhân, theo định luật Moore, mà đến mùa hè năm 1996 các đĩa cứng trong máy điện toán cá nhân có dung lượng 1,6 gigabyte (tức là 1,6 tỷ ký tự thông tin) được bán ra với giá 225 đô la. Tức là mỗi megabyte chỉ có 0,14 đôla! *(ND: Hiện nay (9/2000), giá bình quân là 0,8 đô la/100 meg).* Và chúng ta đang trông đợi một tiến bộ mới mẻ mang tên *bộ nhớ tự ghi (holographic memory)* có thể giữ đến hàng terabyte (ngàn tỷ) ký tự trong một thể tích chưa đến 2,5 cm3. Với một dung lượng như vậy, một bộ nhớ tự ghi chỉ có kích thước bằng nắm tay của bạn cũng có thể chứa toàn bộ nội dung của Thư viện Quốc hội Mỹ.





Máy điện toán mainframe đầu tiên do IBM chế tạo cách đây hơn 20 năm, chất đầy cả một gian phòng. (Hình bên trái). Ngày nay so ra máy này cũng không mạnh bằng một máy tính xách tay để gọn trên đùi người sử dụng

Một khi đã được số hóa, công nghệ truyền thông chắc chắn cũng hưởng được nhiều lợi ích cũng từ những tiến bộ theo cấp số nhân đó, cụ thể là một máy điện toán xách tay chỉ trị giá 2.000 đô la ngày nay lại mạnh mẽ hơn cả chiếc máy điện toán đồ sộ *(mainframe)* của IBM trị giá 10 triệu đô la của hai mươi năm trước.

Đến một thời điểm nào đó, chỉ với một đường dây cáp dẫn kỹ thuật số của gia đình đó. Đường dây dẫn đó có thể là cáp quang, loại hiện đang được dùng để truyền tải những cuộc gọi điện thoại đường dài; hay là cáp đồng trục, loại cáp hiện đang truyền dẫn những tín hiệu truyền hình cáp; hoặc cũng có thể là loại cáp "xoắn đôi" đơn giản đang nối các máy điện thoại trong mỗi gia đình với mạng điện thoại nội hạt. Thậm chí cũng có thể mọi nhà sẽ sử dụng nối kết không dây (vô tuyến). Nếu các bit dữ liệu được truyền vào nhà được diễn dịch là giọng nói, máy điện thoại sẽ đổ chuông. Nếu đó là những hình ảnh video, chúng sẽ hiện lên trên màn ảnh của TV hay máy PC. Còn nếu là tin tức, chúng sẽ xuất hiện dưới dạng văn bản và những hình ảnh trên một màn hình.

Những gì mà mối kết duy nhất đến mạng đó chuyển tải chắc chắn sẽ không chỉ có những cuộc gọi điện thoại, phim ảnh hay tin tức. Nhưng khi nghĩ rằng một người sống ở Thời kỳ Đồ Đá đang sử dụng một con dao thô sơ thì làm sao lại có thể hình dung được sẽ xuất hiện các tuyệt tác nghệ thuật như ở thời Phục Hưng.

Chúng ta hiện nay cũng không khác gì con người tiền sử kia, cũng không thể nào tưởng tượng ra được những gì mà con đường xa lộ thông tin dải rộng này sẽ gồng gánh trong vòng

20 năm nữa. Chỉ khi liên hệ đến năng lượng tiềm tàng của mạng Internet may ra chúng ta phần nào có thể hiểu được.

(Trích trong tác phẩm "The Road Ahead" của Bill Gates, Nathan Myhrvold và Peter Rinearson)

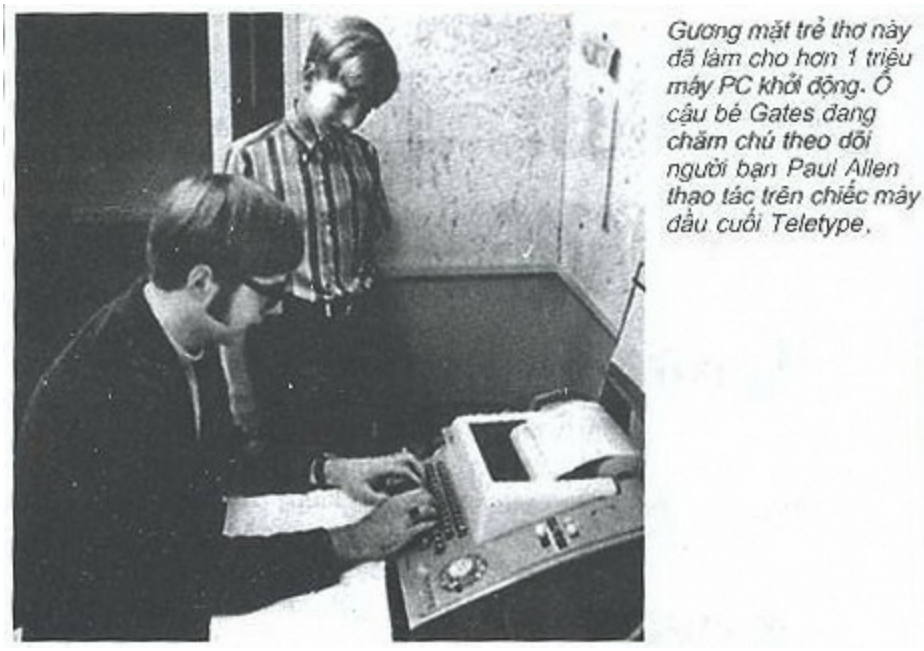
Bill Gates: ÔNG HOÀNG trong VƯƠNG QUỐC PHẦN MỀM



Ông ta đang kiểm soát cái mà, nếu thiếu nó, mọi máy tính cá nhân (PC) trên thế gian này sẽ chẳng khác gì một đống sắt vụn. Nhưng không như những lời đồn đại, ông chẳng là người theo chính phái và cũng chẳng phải thuộc phe hắc đạo.

Nếu xét ông dựa trên tính sáng tạo và ý tưởng thì Bill Gates chẳng phải là dân Mỹ chính hiệu. Ông nổi tiếng khắp nơi chỉ vì ông là sếp kiêm đồng sáng lập viên của công ty Microsoft, là một người giàu nứt đố đổ vách, nhất thế giới, và sự nghiệp của ông chuyển tải một thông điệp: khôn ngoan chẳng lọ "theo đuổi". Cứ để mặc cho ai đó có đầu óc cải cách, canh tân lãnh ấn tiên phong, hứng chịu cảnh da ngựa bọc thây; với tớ, tớ xin chậm bước và làm kẻ "theo đóm" thôi. Biết đâu, có thể tớ chẳng "ăn tàn" mà sẽ "ăn trọn" khi mà chiến lợi phẩm đã được các ngài tiên phong bày sẵn, để lại phía sau.

Gates chính là một nghệ sĩ Bing Crosby trong nền công nghệ Mỹ quốc. Vay mượn, cóp nhặt đây đó, mỗi nơi một chút giai điệu, kế đó gia công, chế biến lại tất cả và rồi "úm ba la! Hô biến" là ra những sản phẩm thành công vang dội – nhờ vào "các chiến tích hùng anh" trong việc đóng góp, bao bì lại là bằng vẻ "dịu dàng chết người" của kẻ mạnh. Cũng phải thừa nhận rằng, ông ta, (nói theo kiểu ngoại giao), là một doanh nhân thành đạt và "khó bảo" hơn người, nhưng hình ảnh Bill Gates trong trí tưởng tượng của chúng ta đã bị thổi phồng đến mức phi lý.



Gương mặt trẻ thơ này đã làm cho hơn 1 triệu máy PC khởi động. Ở cậu bé Gates đang chăm chú theo dõi người bạn Paul Allen thao tác trên chiếc máy đầu cuối Teletype.

Tuy nhiên chúng ta cũng đã cư xử bất công với ông. Rất ít người Mỹ nào lúc sinh thời lại bị căm ghét và gièm pha nhiều đến vậy, nhưng xét trên một số phương diện nào đó thì sự nghiệp của ông vẫn nổi bật bởi tính đứng đắn, đàng hoàng – thế mà chẳng mấy người kính trọng ông ở điều này. Những gì liên quan đến kỹ thuật thường làm cho vàng thau lẫn lộn, khiến chúng ta đánh mất đi khả năng nhận thức của mình. Thử nghĩ lại xem, có phải chỗ nào có dính líu tới Bill Gates là y như chỗ đó chúng ta lại tuôn ra những lời nhận định sai lầm đó sao?

Trong một bức ảnh chụp vào năm 1968, mọi người nhìn thấy một Bill Gates trong bộ dạng một cậu thiếu niên đang mê mẩn xem bạn mình là Paul Allen gõ bàn phím của bộ phận nhập liệu máy tính. (Allen sau này trở thành đồng sáng lập viên của hãng Microsoft.) Cậu bé Gates trong ảnh có mái tóc chải chuốt gọn gàng và nụ cười háo hức, dễ thương; từng chi tiết nơi cậu đều như mời gọi *"Nào! Hãy biểu lộ sự thương yêu tôi đi"*. Chàng trai này vào Đại học Havard nhưng rồi lại bỏ học để sáng lập công ty Microsoft vào năm 1975. Sản phẩm đầu tay của Microsoft là một phiên bản của ngôn ngữ lập trình BASIC dành cho chiếc máy tính Altair 8800, có lẽ là chiếc máy tính cá nhân đầu tiên trên thế giới. Ngôn ngữ BASIC, do John Kemeny và Thomas Kurtz tạo ra năm 1964, đâu phải là ý tưởng của Gates. Cả máy tính Altair cũng vậy. Gates chỉ đơn giản làm cái việc là "lấy râu ông nọ cắm cằm bà kia", thêm mắm dặm muối vào món "lẩu" đã sẵn sàng đó và đem ra mời khách và kết quả sao nào, chắc bạn đã biết rồi đó: nhiều người thấy mê cái món "đặc sản" *Made in Bill Gates* này.

Khoảng năm 1980, công ty IBM đã quyết định chế tạo máy tính cá nhân (personal computer – PC), và họ cần một hệ điều hành cho PC. (Khi mới ra lò, máy tính cũng trần trụi như một em bé mới sinh; chúng cần "mặc" các hệ điều hành để được xuất đầu lộ diện với đời chớ). Ông nhà giàu, tiền muôn bạc ứa IBM đã có trong tay hàng ngàn chuyên viên viết phần mềm tài năng, để rồi phát hiện ra là mình chẳng thể đặt niềm tin vào một ai trong số những kẻ dưới trướng của mình. IBM đã hạ cố đến thuê Microsoft với hệ điều hành cho mình. Microsoft đồng ý và lúc ấy mới mua lại chương trình Q-DOS từ một công

ty khác có tên là Seatle Computer Products rồi sau đó đo ni đo tấc và cắt may lại phần mềm này để cho vừa vặn với chiếc máy IBM PC. Hệ điều hành MS-DOS ra đời từ đó.

Tháng 8 năm 1981, máy tính cá nhân của công ty IBM được tung ra thị trường và nối đuôi theo sau bởi hàng lô hàng lốc những chiếc máy tính nhái kiểu (clone) ào ào đổ bộ vào thị trường. Hệ điều hành DOS của Microsoft khi đó chỉ là một trong ba hệ điều hành chính thức dùng cho máy PC – hai HĐH kia là CP/M của Digital Research và UCSD Pascal P-System – nhưng đã nhanh chóng chiếm ngôi bá chủ. Lúc ấy, bộ dạng của DOS trông mới thô kệch và mộc mạc làm sao trước những chiếc máy tính "bảnh bao" đang khoác lên người bộ cánh hệ điều hành UNIX của hãng Bell Labs, hoặc (nếu có đôi mắt sành điệu hơn) chúng sẽ chưng diện xiêm y lộng lẫy bằng một phiên bản của hệ thống cửa sổ-trình đơn-chuột mang tính cách mạng mà hãng Xerox đã tiên phong phát triển từ thập niên 1970. Vậy mà, bất chấp (hay có thể chính là vì) vẻ cục mịch, thiếu chải chuốt của mình, DOS đã tự chứng tỏ mình là một bộ đồng phục học sinh xứng đáng dành cho chiếc máy làm công việc tính toàn này. Dân giã thật đấy, nhưng ai cũng cần DOS. Lại một lần nữa Gates, đã đứng ra "làm ông mai" cho một cuộc hôn nhân kết hợp ý tưởng của những người khác và giới thiệu một món "đặc sản" *Made in Bill Gates* hấp dẫn khác. Cái món DOS này thậm chí còn "ngon ăn" hơn cả cái món BASIC trước nữa. Gates là cỗ máy làm ra tiền.

Apple tung máy tính Macintosh ra thị trường vào tháng 1 năm 1984: loại máy tính tinh vi, trang nhã nay đã đến với đại chúng. Kể từ lúc đó, DOS không chỉ chịu sự quê mùa, xấu xí mà lại còn mang thêm tiếng lá cổ hủ nữa chứ. Thế nhưng DOS vẫn tiếp tục hốt bạc, vậy thì chuyện gì sẽ xảy ra nếu các nhà phê bình căm ghét DOS? Xem này nhé! Tháng 5 năm 1990, Microsoft cuối cùng rồi cũng đã hoàn chỉnh cho riêng mình phiên bản (hệ điều hành với giao diện) cửa sổ giống như của Apple, và đặt tên cho nó là Microsoft Windows 3.0 – lại thêm một thành công kinh khủng. Giờ thì Gates đã thật sự (xin nhấn mạnh, thật sự) là cỗ máy làm ra tiền.

Đến đầu thập niên 90, thư điện tử *(E-mail)* và mạng Internet đã phát triển mạng mẽ. Nhiều nhà công nghệ dự báo về một tương lai của máy tính lấy Internet làm trọng tâm gọi là "nhưng thế giới gương soi" *(mirror worlds)*. Các tín đồ của nền kỹ thuật sục sôi với ý tưởng "siêu xa lộ thông tin". Mạng toàn cầu World Wide Web xuất hiện vào năm 1994, tạo ra nhu cầu về các trình duyệt, và hãng Netscape đã ra đời trong cùng năm đó. Hãng Microsystems phát triển Java, ngôn ngữ lập trình dành cho Internet. Gates tụt hậu. Mãi đến năm 1996, theo chính lời của Gates, cuối cùng Microsoft mới *"hết lòng hết dạ ôm ấp Internet"*.



Sau khi đọc xong các chiến lược quân sự của Hoàng Đế Napoleon cậu học trò cấp II Gates đã viết ra chương trình trò chơi trên máy vi tính, Risk, với cái đích chiến thắng là thống trị thế giới.

Việc gì phải xung phong đi trước khi bạn có thể lẽo đẽo theo sau? Trình duyệt đầu tiên của Microsoft, Internet Explorer 1.0. mua lại giấy phép từ một công ty mang tên Spyglass. Đó là một sản phẩm phụ, mới được thêm vào sau này, đặt cạnh những phần mềm khoái khẩu, ngon miệng cùng với một đám tả pí lù những thứ linh tinh đầu thừa, đuôi thẹo mà bạn có thể chẳng chút ân hận nếu không xài đến chúng – kể luôn cả trình duyệt Explorer nói trên. Tất cả được nhồi nhét vô tội vạ vào một đĩa CD-ROM bán với giá rẻ mạt 45 USD. Thế mà, ngày nay Microsoft là nhà cung cấp trình duyệt Web quyền uy nhất, và Gates đang thật sự là cỗ máy làm ra tiền. Bộ Tư pháp Mỹ đã khởi kiện Microsoft vì đã sử dụng sức mạnh của mình để trấn áp các đối thủ khác một cách bất hợp pháp, đánh gục những công ty như Netscape bằng những đòn không anh hùng mã thượng chút nào. (Quá trình kiện tụng cho dù đã có kết quả bước đầu với phần thua đổ xuống đầu Microsoft). Nhưng dẫu thế nào chăng nữa thì Gates sẽ vẫn lai nhân vật số 1 trong công nghiệp phần mềm.

Cả thế giới trầm tư trước những kỳ tích của Gates và cho rằng Gates hẳn phải là một nhà tư tưởng vĩ đại. Thử nhìn lại hiện tượng giáo phái *"Tôn Thờ Hàng Hóa Không Vận" (Cargo Cults)* mọc lên như nấm ở New Guinea và Melanesia trong thời gian Thế chiến thứ hai: những thổ dân ở đây, là những người chưa bao giờ nhìn thấy một chiếc máy bay nào, đã ngẩn người trước những chiếc "con chim sắt" của Mỹ bay đến đó và rồi suy luận rằng chúng ắt hẳn là thần thánh chứ chẳng phải chơi. Những gì liên quan đến kỹ thuật thường đánh lận con đen, và đây là những suy đoán có cơ sở trong những bối cảnh này. Năm 1995 Gates xuất bản một quyển sách (đồng tác giả là Nathan Myhrvild và Peter Rinearson) với tựa đề *The Road Ahead (Con Đường Phía Trước)*. Nhìn xa vào tương lai, Gates lờ mờ nhận ra thế giới trong mơ với các phương tiện kỹ thuật cao hầu như cho phối tất cả. Trong thế giới đó, bạn có thể *"xem phim Cuốn Theo Chiều Gió", Gates viết, "với gương mặt và giọng nói của chính bạn thay vì của Vivien Leigh hay Clark Gable"*. A! Rõ ràng đây đúng là những gì mà đại chúng đang hằng khao khát có, và The Road Ahead đã trở thành một quyển sách hốt bạc dễ dàng, dù cho nó có chói ngời lên vẻ ngốc nghếch nghiêm túc, y như sự bóng lưỡng

trên một mái tóc vừa được tỉa tót gọn gàng và chải sáp mượt mà.

Nhưng mặt khác trong khi phóng đại con người Bill Gates lên, chúng ta lại có xu hướng xem nhẹ bản tính đàng hoàng của ông. Gates đã nhiều lần được đề nghị nhận một vai trò ngôi sao trong một sô lạ thường, huyên náo như một rạp xiếc, chương trình Danh nhân Mỹ, chẳng khác gì Julius Ceasar được đề nghị nhận vương miện Hoàng đế bởi đám nịnh thần nức lời xưng tụng. Ông đã khước từ. Ông không có thói quen xuất hiện trên truyền hình để cất lời rao giảng, để trút bỏ tâm tư hay để chia sẻ cảm xúc. Thiên hạ gần như chẳng khi nào nhìn thấy vợ con ông, điều này đã thể hiện một quyết định rất có cân nhắc của cả hai Ông Bà.



Bill Gates dưới con mắt biếm họa của báo Time: một "cái đầu" quá lớn có nguy cơ làm sụp đổ cả tượng đài

Nếu nước Mỹ thời hậu chiến ở giữa hai thập niên 1950-1960 đã dân chủ hóa tầng lớp trung lưu theo kiểu Mỹ thì Gates đã dân chủ hóa tầng lớp lắm tiền nhiều bạc – hay ít nhất thì ông cũng đang bắt đầu. Hãy nhận lấy công việc thích hợp do Microsoft đề nghị, làm việc

thật chăm chỉ, và sẽ trở nên giàu có. Chẳng cần đến phép màu. Những nhân viên giữa địa vị quan trọng trong Microsoft đã đẩy Gates vào hướng đi này, nhưng thật ra ông cũng sẵn sàng đi tới, và cả nền công nghiệp bén gót theo sau. *"Con Đường Mang Tên Bill Gates Dẫn Đến Xứ Sở Thịnh Vượng"* vẫn chỉ mới có một làn xe, và lưu thông bị hạn chế. Nhưng cái ý tưởng rằng một doanh nghiệp thành công nên làm giàu không chỉ cho riêng những người ăn trên ngồi chốc và cho những người nắm nhiều cổ phiếu mà còn cho một số khá đông những người làm thuê thuộc "dòng dõi thường dân" thì quả là (dù không phải là "hàng độc" của Microsoft) một cuộc cách mạng tiềm tàng. Giàu có không có gì là xấu. Gates đã làm ra vô khối của cải, và đã luôn sẵn lòng san sẻ chúng mà!

Gates của ngày hôm nay, đã trở nên đầy quyền uy và cao cả, đang ngồi chễm chệ ở trung tâm của nền công nghệ toàn thế giới như một ngài Ếch to béo dõi mắt quan sát đời sống thần dân côn trùng trên mặc nước ao hồ, và rồi thỉnh thoảng ngài lại nuốt chửng một công ty béo bở bằng một cú phóng lưỡi nhanh gọn, điệu nghệ.

Nhưng xem ra cảnh quan của thế giới qua các "Cửa Sổ" của Microsoft đang chìm nghỉm trong làn nước, và trong chính vương quốc của mình, Microsoft chẳng đưa ra được cái gì để chào mời cả, khi mà *Internet và Web* không mấy ai biết tới, khi đa số người dùng máy tính chỉ có một nhúm nhỏ tập tin để mà quản lý. Nhiều thay đổi lớn lao đang diễn ra sẽ hạ bệ máy tính và các hệ điều hành của chúng xuống vai trò của một cái TV. Hiện nay bạn có thể bước đến mọi chiếc TV bất kỳ và chọn một kênh ưa thích; trong tương lai bạn sẽ có thể bước đến bất kỳ và chọn một kênh ưa thích; trong tương lai bạn sẽ có thể bước đến bất kỳ chiếc máy tính nào và chọn "kênh" các tập tin của mình, và hòa mình vào trong cõi đời điện tử của riêng bạn. Những câu hỏi đang vang vọng ngay trong lúc này là: Màn hình sẽ trông ra sao? Các chức năng điều khiển sẽ hoạt động như thế nào? Chính xác là chúng sẽ làm những gì? Và ai sẽ là kẻ hưởng lợi lớn?

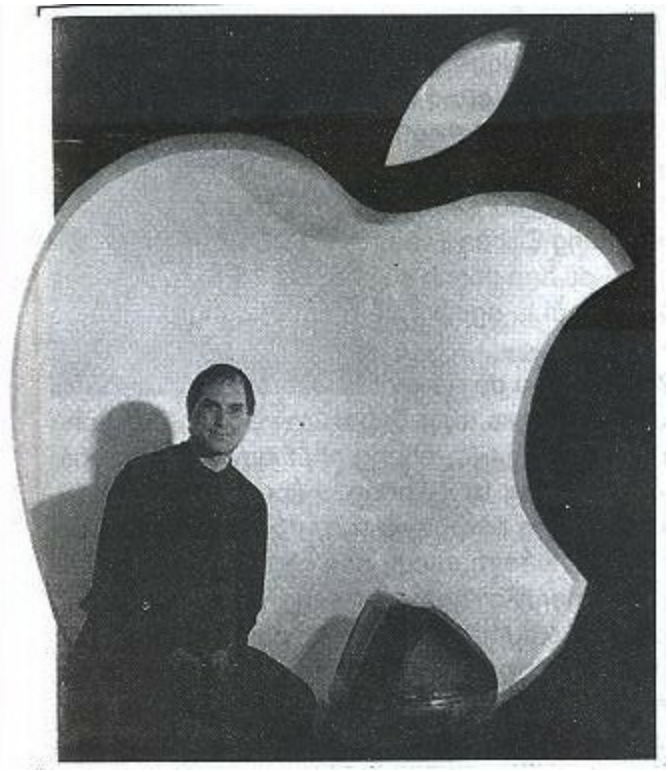
Microsoft chăng? Cũng có thể. Thế nhưng ngược lại, dù có là con ếch to nhất, hung bạo nhất trong ao thì cũng chẳng có ích gì nếu đang sống trong một cái ao không phù hợp. Một số người cho rằng Microsoft đã được thiên định để vĩnh viễn thống trị thế giới kỹ thuật. Họ cũng đã từng ý nghĩ như vậy về IBM, một thời từng được ngữ mộ và khiếp sợ gần như những ấn tượng đang diễn ra với Microsoft hiện nay. Trong thâm tâm, họ cũng đã nghĩ vậy về nền kỹ thuật của Nhật Bản vào hồi thập niên 1980 và đầu những năm 1990. Cho tới giờ thì chẳng công bằng lắm khi so sánh Microsoft với một nước lớn. Nhưng Nhật Bản cũng đã từng lên điều gặp gió và có vẻ như – có một lần – là một quốc gia bất khả chiến bại. (Hoặc, nếu người Mỹ nào có chợt nhớ lại trận Trân Châu Cảng thì là hai lần).

Đối với riêng bản thân Gates, ông chẳng phải là người nhìn xa trông rộng lắm đâu; ông chỉ là một kẻ si mê kỹ thuật với tài năng trời phú trong việc tự "lăng- xê" và xuất hiện đúng nơi đúng lúc. Bí mật của ông đã được bật mí trong tấm ảnh cũ kỹ chụp chung với Paul Allen kia. Ông là một người quá yêu thích máy tính. Nhưng chẳng do phát xuất từ lòng yêu mến nền móng trí tuệ của chúng, cũng chẳng phát xuất từ lý do vật lý hay điện tử học, cũng không phải vì nghệ thuật hay triết học hay toán học của phần mềm – chỉ là niềm yêu thích máy tính và chỉ thuần là máy tính thôi. Ông điên lên với chúng. Có lẽ đó là một niềm đam

mê kỳ quặc, nhưng xét cho cùng thì nhiều người trong chúng ta cũng đang say mê nhiều thứ khác đang hiện hữu xung quanh vậy. Và cùng với các đối tượng mê hoặc khác, về lâu về dài Gates sẽ được nhớ đến như những gì đã một thời điển hình cho Mỹ quốc, một dấu ấn của thời đại. Có thể là hơi nhạt nhẽo, kém hứng thú, chẳng sâu sắc lắm, và cũng chẳng phải đã hợp với khẩu vị của tất cả mọi người, nhưng tất cả những thứ đó xem ra cũng không phải đều tệ hại như nhau.

(David Gelernter là giáo sư dạy bộ môn Điện Toán tại Đại Học Yale và là tác giả của cuốn sách Vẻ Đẹp của Máy Móc)

Steve Jobs: NGƯỜI ĐỐI NGHỊCH với GATES



Miếng cắn thứ hai: Jobs vẫn đang cố gắng làm thay đổi thế giới và lần này bằng thế hệ máy iMac xanh biếc và hấp dẫn

Năm 1976, khi Steve Jobs vẫn còn đang điều hành máy tính Apple từ gara xe hơi của bố ông tạo Los Altos, California, ông nhận được cú điện thoại đầu tiên từ Microsoft – đề nghị bán cho ông một phiên bản của ngôn ngữ máy tính BASIC dành cho mẫu máy tính cá nhân đầu tiên của ông – Apple I. *Cảm ơn, tôi không cần*, Jobs trả lời, bạn ông là Steve Wozniak cũng đã viết một phần mềm BASIC, và nếu có cần một ngôn ngữ hoàn chỉnh hơn, họ có thể làm được trong kỳ nghỉ cuối tuần.

Đó là con người đặc trưng của Jobs: nhanh chóng, dứt khoát khi từ chối, và thường thì sai lầm tối thiểu cũng là phân nửa. Rốt cuộc thì rồi ông cũng đã cấp giấy phép cho ngôn ngữ BASIC của Microsoft (với những điều kiện mà sau đó, chẳng lạ lùng gì, đã biến thành những thuận lợi rất lớn cho Apple). Và dù sau đó ông đã có thời trở thành *chàng trai vàng* của thung lũng Silicon – vào năm 1981 doanh số bán của Apple là 334 triệu đôla, đè bẹp doanh số còm cõi 15 triệu đôla của Microsoft – chính Bill Gates mới là người chiếm ngôi hoàng đế của cả vương quốc máy tính.

Jobs, hiểu theo một nghĩa nào đó, là một nhân vật hoàn toàn trái người với Gates, một kẻ phản-Gates: một ông trùm về phần cứng chứ không phải phần mềm: một người tiên phong nhất quyết không chịu "theo đóm ăn tàn"; một nhà sáng tạo, không chấp nhận nhân bản, nhái kiểu; một nhân vật sẵn sàng đả phá và thay đổi, không là kẻ chỉ muốn khư khư ôm lấy những chuẩn mực của nền công nghiệp.

Nhanh nhẹn, hoạt bát, mạnh mẽ và sẵn sàng hành động theo những cơn "hứng" bốc đồng của sự hăng hái đầy lôi cuốn – đến nỗi các nhân viên của Microsoft đã thường được cảnh báo phải đề phòng *"sở trường làm méo thực tế"* của ông – Jobs đã lèo lái đội ngũ kỹ sư của Apple tạo nên những sản phẩm không chỉ tốt mà còn *"tuyệt vời một cách điên rồ"*, những sản phẩm có thể "tạo ra một dấu ấn trong vũ trụ". Ông đã *"dụ dỗ"* người kế vị ngai vàng đã được chỉ định của PepsiCo đến tổng hành dinh Cupertino của ông tại California bằng câu nói mà có lẽ đã trở thành lời mời chào công việc láu lỉnh nhất trong lịch sử. *"Ông vẫn cứ muốn dùng khoảng thời gian còn lại của cuộc đời mình để bán cái thứ nước pha đường đó"*, Jobs hỏi John Scully, *"hay ông muốn nắm lấy một cơ hội thay đổi thế giới?"*

Không bao giờ ai đó cứng cựa như Wozniak (người đã thật sự tạo nên Apple I và II), hay thậm chí nếu so với Gates, nhưng chính Jobs chứ không phải ai đã đưa ra quyết định then chốt để hình thành nên công ty và nền công nghiệp máy tính cá nhân trong những năm còn trứng nước: lấy tên một loại trái cây để đặt cho máy tính; mặc cho máy tính một bộ cách chất dẻo đúc khuôn; thuê những hãng quyết định giũ bỏ tất cả để xây dựng một hệ điều hành Macintosh xung khắc với những tiêu chuẩn công nghiệp nhưng lại thân thiện với người dùng sau khi đến thăm trung tâm nghiên cứu Pal Alto của hãng Xerox và nhìn thấy những biểu tượng, những cửa sổ, những con chuột của sản phẩm hệ điều hành ở đó. Jobs khiến chúng ta biết phải chọn cái gì.

Vào mùa hè năm 1981, IBM công bố sự ra đời của máy tính cá nhân PC, sản phẩm sau đó sẽ mở toang cánh cửa ngành công nghiệp máy tính và cuối cùng vây hãm cả Apple. Jobs đặt cả một mục quảng cáo nguyên trang trên tờ Wall Street Journal để nhấn mạnh *"Chào mừng, IBM. Thật lòng đấy!"*. Chẳng bao lâu sau, ông cùng một đoàn tùy tùng bay đến Redmond, bang Washington để giới thiệu với Microsoft về máy Mac và thuyết phục các lập trình viên ở đây viết chương trình cho loại máy này. Chẳng cần đợi thúc giục nhiều, Bill Gates đồng ý sản xuất phần mềm – để rồi tức thời tung ra một dự án sao chép mà từ đó Microsoft Windows đã ra lò.

Thậm chí ngay cả trong một ngành kỹ nghệ nổi tiếng do bởi những kỳ nhân dị chúng, tài nghệ siêu phàm, Jobs cũng không thể vì thế mà được ngất ngưỡng tại vị mãi. Là một nhà quản trị khét tiếng với tính khí thất thường (ông chẳng bao giờ hạ cố viết một bản dự toán ngân sách, và ông phân loại đánh giá nhân viên bằng tiêu chuẩn *"bozo bit"*, với các giá trị 0 hay 1), ông cũng đã bị hạ bệ vào năm 1985 trong một vụ "đảo chính" tại lâu đài Cupertino bởi chính vị chủ tịch hội đồng quản trị "nước pha đường" của mình.

Trái táo Apple "quờ quạng" trong suốt khoảng một thập kỷ sau đó, cổ phiếu trên thị trường chứng khoáng bị teo tóp lại chỉ còn các con số ở hàng đơn vị. Jobs tạm thu mình lại để vẫy vùng trong những vũng nước càng lúc càng nhỏ đi, sáng lập NexT, công ty đã chế tạo loại máy tính có sắc màu đen huyền thanh lịch chiếm lĩnh môi trường đại học, nhưng không đem lại nhiều lợi nhuận, rồi mua lại hãng Pixar là hãng sau đó đã xuất xưởng những tuyệt tác phim hoạt hình làm trên máy tính như *Toy Story và A Bug's Life*. Năm 1995, ngay sau khi phát hành Toy Story, Jobs đã phát hành rộng rãi cổ phiếu của Pixar trong một IPO mà thời gian được tính toán rất chi li đã đưa ông, lần đầu tiên lên vị thế của một nhà tỷ

phú.



Jobs đã giúp công ty Apple hồi sinh bằng thế hệ máy iMac với những đường nét mềm mại bắt mắt

Ngày nay, số phận còn lại một lần nữa đặt Jobs lên ghế điều hành Apple, một vị chủ tịch tạm thời nhưng dường như cũng chẳng vội vàng gì để tìm kiếm một người thay thế. Được "trải thảm đỏ" mời về lại trong vai trò một ông thánh cứu rỗi bởi một công ty đang thiếu thốn thời gian, Jobs đã thực hiện những biến chuyển thật phi thường. Ông ký một hiệp ước hòa bình với kẻ cừu địch của mình ở Redmond, tận diệt các mẫu "Trái táo" bị "sinh sản vô tính", tung ra một chiến dịch quảng cáo rất bắt mắt cùng với khẩu hiệu *"Think Different" (Hãy Nghĩ Khác Đi)*, tinh giản dây chuyền sản xuất của mình, cắt giảm tồn kho và rồi "hô biến" ra khoản lợi nhuận lớn đến choáng váng. Thật đột ngột, Apple lại trở nên hấp dẫn nhờ một cỗ máy khêu gợi màu xanh ngọc, thân thiện với Internet – máy vi tính cá nhân iMac – một sản phẩm sốt dẻo cuốn hút chẳng kém gì chiếc máy tính Macintosh nguyên thủy. Có thể Jobs không phải là người thống trị thế giới máy tính, nhưng chắc chắn ông có thể làm nên một dấu ấn.

(Time 7-12-1998)

Trong tác phẩm xuất bản năm 1999, **Business@ the Speed of Thought Using a Digital Nervous System** (Tốc Độ Tư Duy trong Thương Mại: Sử Dụng Hệ Thần Kinh Kỹ Thuật Số), cựu chủ tịch của Microsoft phát biểu rằng chỉ những nhà quản lý nào nắm vững thế giới kỹ thuật số mới có thể giữ thế thượng phong trong cạnh tranh



12 NGUYÊN TẮC KINH DOANH MỚI

Bill Gates

Nếu thập niên 80 là thập niên về chất lượng và thập niên 90 là thập niên về tái kiến tạo kỹ thuật *(re-engineering)* thì thập niên đầu của năm 2000 sẽ là thập niên về tốc độ. Về các giao dịch trong kinh doanh sẽ được thực hiện nhanh chóng như thế nào. Về cách thức truy cập thông tin sẽ làm thay đổi phong cách sống của giới tiêu thụ và những kỳ vọng của giới này đối với công việc thương mại. Việc cải tiến chất lượng và cải tiến qui trình kinh doanh cũng sẽ diễn biến nhanh hơn nhiều. Khi sự tăng tốc đã đủ lớn thì chính bản chất của nền thương mại sẽ thay đổi.

Để làm tròn chức năng trong kỷ nguyên kỷ thuật số, chúng ta đã phát triển một cấu trúc hạ tầng kỹ thuật số. Cấu trúc này tương tự như hệ thần kinh của con người. Các công ty cần có kiểu hệ thần kinh giống như vậy – khả năng vận hành trơn tru và hiệu quả, khả năng ứng phó nhanh chóng trước những trường hợp khẩn cấp và trước những cơ hội, khả năng thu thập nhanh chóng những thông tin giá trị khi các bộ phận trong công ty có yêu cầu cần đến nó, khả năng ra quyết định và tương tác với các khách hàng một cách nhanh chóng.

Các công ty thành công trong thập niên đầu của năm 2000 sẽ là những công ty sử dụng các công cụ kỹ thuật số để tái sáng chế phương cách làm việc. Để những thông tin kỹ thuật số lưu chảy bên trong công ty của bạn, dưới đây là 12 biện pháp quan trọng:

1. TÔI KHẲNG ĐỊNH RẰNG SỰ GIAO TIẾP SẼ LƯU CHẢY THÔNG QUA E-

MAIL

Để một công ty lớn có khả năng vận hành tốt tương đương hoặc tốt hơn một đối thủ cạnh tranh nhỏ hơn là một thử thách cho cả năng lực của nhân viên lẫn khả năng sả dụng hệ thống kỹ thuật số. Những sáng kiến và trách nhiệm cá nhân sẽ được phát huy trong một môi trường luôn khuyến khích mọi người cùng tham gia thảo luận. Thư điện tử (e-mail) – một nhân tố quan trọng trong hệ thần kinh kỹ thuật số - sẽ giúp thực hiện ý đồ này. E-mail giúp những nhà quản lý trung gian từ một người tiếp nhận và phân phối thông tin thành những "người thực hiện" thông tin. Không có gì phải nghi ngờ trong việc e-mail sẽ san bằng cấu trúc phân cấp của một tổ chức. Nó khuyến khích mọi người lên tiếng. Nó khuyến khích các nhà quản lý phải lắng nghe. Đó là lý do tại sao khi khách hàng đặt câu hỏi: *"Điều gì cần làm ngay để chúng tôi có thể lấy được nhiều thông tin giá trị từ hệ thống thông tin của mình và nuôi dưỡng tinh thần hợp tác trong công ty của mình?". Tôi chỉ có một câu trả lời duy nhất: "E-mail".*

Tôi đọc tất cả e-mail gởi đến cho tôi và tôi chuyển các đề mục quan trọng đến cho người chịu trách nhiệm. Tôi nhận thấy việc trao đổi thư tín tự nguyện như một phương cách tốt đáng tin để luôn nhận ra những thái độ và vấn đề có ảnh hưởng đến nhiều người đang làm việc tại Microsoft. Câu ngạn ngữ xưa: *"Tri thức là sức mạnh"* đôi lúc khiến mọi người chỉ lo tích lũy kiến thức. Họ tin rằng việc tích lũy kiến thức sẽ làm cho họ trở thành người không thể thiếu được. Sức mạnh không đến từ việc cất giữ tri thức mà đến từ việc chia sẻ tri thức. Hệ thống đánh giá và khen thưởng của một công ty nên phản ánh được ý tưởng này.

Cũng như mọi người khác, tôi rất thích những tin tốt lành. Nhưng ý thích này cũng đã đặt tôi vào tâm trạng hoài nghi. Tôi tự hỏi có tin xấu nào tôi chưa nghe không. Khi ai đó gởi đến tôi một e-mail báo cho biết về một tài khoản thắng lợi, tôi luôn nghĩ: *"Có nhiều tài khoản đã không được ai gởi email để báo tin. Điều đó có phải là chúng tôi đã thua trong tất cả những tài khoản đó không?"* Một hệ thống e-mail tốt phải bảo đảm chắc chắn rằng những tin xấu cũng có thể đi nhanh, nhưng trước hết người của bạn phải sẵn lòng gởi cho bạn những tin này. Bạn phải luôn có thái độ cởi mở trước những tin xấu và rồi bạn phải có thái độ ứng xử dựa trên những tin xấu này. Đôi khi tôi nghĩ công việc quan trọng nhất của một Tổng Giám Đốc là lắng nghe những tin xấu. Nếu bạn không biểu hiện thái độ ứng xử, nhân viên của bạn cuối cùng sẽ thôi không đề cập tin xấu cho bạn nghe nữa. Và đó là bước đầu của sự hủy diệt.

2. NGHIÊN CỨU SỐ LIỆU KINH DOANH TRỰC TUYẾN ĐỂ DỄ DÀNG CHIA SẺ NHỮNG TÂM TƯ

"Hãy biết các con số của bạn" là châm ngôn nền tảng trong công việc kinh doanh của bạn. Bạn cần thu thập dữ liệu kinh doanh xuất hiện trong từng biện pháp kinh doanh và trong mọi lần giao tiếp với khách hàng của mình. Với các đối tác của bạn cũng phải làm như vậy. Bước kế tiếp là bạn phải hiểu được ý nghĩa của các dữ liệu đó.

Việc xây dựng các dữ liệu dưới dạng kỹ thuật số ngay từ điểm xuất phát có thể khơi mào cho cả phạm vi rộng lớn các biến cố tích cực về sau. Công ty Coca Cola hiện đang cho thu

thập dữ liệu trực tiếp từ các máy bán tự động thông minh thông qua điện thoại di động hoặc các thiết bị truyền tín hiệu bằng tia hồng ngoại. Một chương trình *"bổ sung kho chứa"* trong các máy PC đặt tại các văn phòng đóng chai trong vùng sẽ phân tích dữ liệu này và xuất ra một đơn giao hàng báo cho các tài xế biết sản phẩm và vị trí nào cần phải nhập kho để sẵn sàng cho ngày hôm sau.

Lợi dụng các dữ liệu kỹ thuật số ngay tại đầu nguồn thậm chí còn có thể tạo ra nhiều cơ hội kinh doanh mới. Một chương trình thử nghiệm ở bang Texas cho phép khách hàng sử dụng một thẻ tín dụng hoặc thẻ nợ *(credit & debit)* để mua coca cola trong khi đổ nhiên liệu tại các trạm xăng. Do đa số mọi người chỉ dừng lại tại máy bơm xăng và không bước vào cửa hàng nên hệ thống bán hàng kỹ thuật số tại máy bơm tạo ra một nhóm khách hàng mới cho nước uống Coke.

Khi các con số xuất hiện dưới hình thức điện tử, những công nhân hiểu biết sẽ nghiên cứu chúng, chú giải chúng, xăm xoi chúng theo các góc độ chi tiết hoặc các quan điểm mà họ muốn và kế đó chuyển giao thông tin này cho những cộng sự. Những thiết bị kỹ thuật số đang hiện diện sẽ làm thay đổi công việc kinh doanh của bạn.

3. THÚC ĐẨY NHỮNG CÔNG NHÂN CÓ TRI THỨC VÀO HƯỚNG SUY NGHĨ BẬC CAO

Những nhà quản lý bậc trung và những công nhân đứng máy của một công ty, không cứ là những quan chức điều hành bậc cao, cũng cần phải nhìn thấy những số liệu kinh doanh. Họ là những người cần những dữ liệu chính xác và tin cậy vì họ là những người có nhu cầu phải hành động. Họ cần được chan hòa trong dòng chảy thông tin một cách thường xuyên và tức thời. Ngoài ra họ cũng phải có được tầm nhìn bao quát để nhận ra những thông tin thích hợp. Đối với nhân viên, các công ty nên dành ít thì giờ trong việc bảo mật các dữ liệu tài chính và nên dành nhiều thì giờ hơn trong việc hướng dẫn họ cách phân tích và hành xử dựa trên các số liệu này.

Mãi gần đây, tại công ty McDonald, các số liệu bán hàng phải được "sờ" đến bằng tay nhiều lần trước khi đưa chúng đến tay những người cần nó. Ngày nay, McDonald đang thành công trên con đường lắp đặt một hệ thống thông tin mới dùng máy PC và công nghệ Web để công khai doanh số tại tất cả các nhà hàng của công ty theo thời gian thực. Ngay khi bạn đặt mua hai món **Happy Meals** thì một người quản lý thị trường của McDonald sẽ biết ngay. Thay vì là những dữ liệu giả tạo hoặc vặt vãnh, nhân viên tiếp thị sẽ có trong tay những dữ liệu thực tế và có giá trị để theo dõi xu hướng thị trường.

Những gì tôi đang mô tả ở đây là một cấp độ mới về phân tích thông tin, cho phép những nhân viên có tri thức biến những dữ liệu thụ động thành những thông tinh tích cực – những gì mà Michael Dertouzos của trường Đại học M.I.T gọi là *"thông-tin-là-một-động-từ"*.

4. DÙNG CÔNG CỤ KỸ THUẬT SỐ ĐỂ TẠO RA CÁC ĐỘI NGŨ NHÂN VIÊN ẢO

Một nền văn hóa cộng tác, được tăng cường bởi các luồng thông tin, có thể sẽ làm cho việc tiếp xúc với nhau giữa những người thông minh ở khắp công ty trở thành hiên thực. Khi bạn qui tụ được nhiều người có chỉ số thông minh (I.Q) cao làm việc chung với nhau, mức độ năng lượng sẽ được nhân lên rất nhiều. Việc quản lý tri thức là một từ hoa mỹ để diễn tả một ý tưởng đơn giản. Đó là việc bạn quản lý dữ liệu, tài liệu và công sức của mọi người. Mục tiêu của bạn sẽ là mở rộng con đường để mọi người làm việc chung với nhau, cùng chia sẻ ý tưởng của nhau - và rồi cùng phối hợp hành động vì một mục đích chung.

Jacques (Jac) Nasser, Chủ Tịch và Tổng Giám Đốc của hãng Fort, gởi enail đến cho nhân viên trong hãng trên khắp thế giới, để chia sẻ tin tức – cả tốt lẫn xấu – với mọi người. Không một ai đọc qua email này. Ông nói chuyện trực tiếp với họ. Ông cũng đọc hằng trăm thư phúc đáp ông nhận được mỗi tháng và chỉ định một thành viên trong nhóm của ông trả lời bất kỳ lá thư nào cần phải gởi thư hồi đáp.

Động viên mọi người đứng ra gánh vác trách nhiệm không hoàn toàn thuộc về vấn đề cơ cấu tổ chức mà phần lớn là do thái độ tổ chức. Các công cụ kỹ thuật số là phương cách tốt nhất để mở rộng cửa và thêm vào tính linh hoạt. Nếu những người thích hợp có thể giải quyết các vấn đề trong vòng nhiều giờ thay vì nhiều ngày thì lúc đó một doanh nghiệp đã hưởng được món lợi khổng lồ.

5. BIẾN MỌI QUI TRÌNH XỬ LÝ TRÊN GIẤY THÀNH QUI TRÌNH XỬ LÝ BẰNG KỸ THUẬT SỐ

Năm 1996 tôi quyết định xem xét đến các phương cách mà Microsoft, một công ty ủng hộ nhiệt thành việc thay các biểu mẫu (form) giấy bằng biểu mẫu diện tử, vẫn còn phải giải quyết bằng giấy tờ. Tôi lấy làm sững sốt. Công ty chúng tôi đã in 350.000 bản báo cáo doanh số trong năm đó trên giấy. Tôi yêu cầu có bản sao của mỗi biểu mẫu in trên giấy mà công ty đã dùng. Một chồng giấy tờ dày cộm được đặt trên bàn làm việc của tôi gồm hằng mấy trăm loại biểu mẫu.

Việc tiêu thụ giấy chỉ là một hội chứng của một vấn đề to tát hơn: qui trình xử lý hành chính quá phức tạp và ngốn nhiều thời gian. Việc dùng hệ thống mạng *Internet* thay cho các biểu mẫu bằng giấy đã đưa đến kết quả thật bất ngờ. Chúng tôi đã giảm số biểu mẫu in trên giấy từ con số hơn 1.000 xuống chỉ còn tổng cộng 60 biểu mẫu trên phạm vi toàn công ty.

Các công ty nói về sáng kiến khen thưởng và cuốn hút nhân viên tập trung vào công việc. Khi những nhân viên nhìn thấy một công ty giải quyết triệt để vấn đề trì trệ và những việc lặt vặt từ các thủ tục hành chính làm mất thì giờ vô ích trong những ngày công của họ, họ biết là công ty coi trọng thời gian của mình và muốn họ phải dùng thời gian sao cho có ích.

6. SỬ DỤNG CÔNG CỤ KỸ THUẬT SỐ ĐỂ LOẠI TRỪ NHỮNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN ĐƠN ĐỘC (SINGGLE-TASK)

Một người bạn của tôi có một ông bác làm tại một nhà máy sản xuất xe hơi đã bỏ ra 25 năm chỉ để gắn những dải *crom* và những bộ phận thành phẩm khác vào xe hơi. Đó là công việc tốt trong những năm ngay sau thế chiến thư 2 nhưng nó lại được làm theo qui trình của Thời Đại Công Nghiệp cổ điển: ngắt một qui trình làm việc thành nhiều công đoạn, bóc rời các công việc và giao mỗi phần việc cho riêng một người và người này cứ thế mà lặp đi lặp lại mãi "phương pháp tối ưu này".

Trong tổ chức theo kiểu mới, người công nhân không còn là một bánh răng trong một guồng máy nữa mà là một phần thông minh trong toàn bộ qui trình. Việc yêu cầu công nhân phải tập trung vào toàn bộ qui trình công việc sẽ cho phép người công nhân giải quyết công việc mang tính thử thách và thú vị hơn. Một công việc một chiều có thể được thủ tiêu, được tự động hóa hoặc phải hòa vào một qui trình lớn hơn.

Hãng xe hơi General Motors khai trương công ty Saturn Corp vào năm 1985 để tạo ra một phương thức mới trong việc chế tạo xe hơi và trong việc ban quyền cho công nhân nữa. Một đội ngũ lao động là một đơn vị tự trị và gắn bó chặt chẽ với nhau. Mỗi đội có một chức năng chuyên biệt, như chế tạo động cơ hay cửa xe, và mỗi đội viên được đào tạo để làm khoảng 30 tác vụ khác nhau trong lĩnh vực đó, do vậy mọi người không cảm thấy nhàm chán vì những tác vụ "trước sau như một". Qua giao tiếp trên mạng, công nhân có thể truy xuất dữ liệu tự một hệ cơ sở dữ liệu, tự động tải những dữ liệu này để phân tích theo từng phần việc và từng loại vấn đề.

Cung cấp cho công nhân các công việc phức tạp hơn và các công cụ tốt hơn, bạn sẽ khám phá ra nhân viên của mình sẽ ngày càng có trách nhiệm hơn và mang trí thông minh vào trong công việc của họ. Công việc lặp đi lặp lại, mang tính một chiều rất thích hợp và có thể xử lý tối ưu với các máy điện toán, các robo và các máy móc khác. Chúng là những việc mà con người rất kém thích ứng và không phát huy được sở trường của mỗi người. Trong kỷ nguyên kỹ thuật số, bạn phải suy nghĩ để có thể tạo ra những công nhân có tri thức trong số tất cả công nhân của mình.

7. TẠO RA MỘT VÒNG LẶP PHẢN HỒI KỸ THUẬT SỐ

Kể từ khi Michael Hammer và James Champy đưa ra khái niệm tái kiến tạo kỹ thuật vào năm 1993, các công ty trên khắp thế giới đã đang rà soát lại qui trình làm việc của công ty mình. Khi tôi đọc tác phẩm của họ, *Reengineering the Company (Tái Kiến Tạo Công Ty)*, ba trong số các ý tưởng của họ đã thực sự gây ấn tượng với tôi. Ý tưởng đầu tiên là bạn cần phải quay bước trở lại, trong một thời hạn nhất định, để đánh giá khách quan và nghiêm khắc các qui trình làm việc của bạn. Qui trình này có giải quyết đúng vấn đề chưa? Chúng có thể làm cho đơn giản hơn được không? Ý tưởng thứ hai là nếu bạn chẻ nhỏ công việc thành nhiều công đoạn và liên quan đến quá nhiều người thì lúc đó chẳng một ai nhìn ra tổng thể qui trình này nữa và công việc sẽ bị dẫm chân tại chỗ. Ý tưởng thứ ba, có liên quan chặt chẽ với ý tưởng thứ hai, là có quá nhiều đôi tay đùn đẩy thì sẽ tạo ra quá nhiều yếu tố có thể thất bại.

Việc tạo ra một qui trình mới là một kế hoạch thực hiện quan trọng. Bạn nên có một

định nghĩa cụ thể về sự thành công, có điểm bắt đầu và kết thúc cụ thể về thời gian và công việc, những cột mốc trung gian và một bản dự toán ngân sách. Những dự án tốt nhất là những dự án trong đó người ta hoàn toàn nhìn thấy rõ các diễn biến về phía khách hàng. Với một dự án về qui trình (sản xuất) thì cũng tương tự như vậy.

Nền công nghệ kỹ thuật số có thể giúp phát triển thành công các qui trình tốt hơn nhiều thay vì cứ bám víu vào việc sửa đổi chấp vá dựa trên qui trình cũ soạn ra trên giấy, mà chỉ cho phép bạn cải tiến độ chênh lệch giữa các con số mà thôi. Bạn cần phải linh hoạt khi đối diện với những đòi hỏi có nhiều vướng mắt. Bạn nên có một qui trình quyết định nhanh gọn để đánh giá sự thay đổi, bao gồm một khoản dự phòng nhằm đánh giá lại những mục tiêu của dự án nguyên thủy.

8. SỬ DỤNG HỆ THỐNG KỸ THUẬT SỐ ĐỂ CHUYỂN TỨC THỜI NHỮNG LỜI PHÀN NÀN CỦA KHÁCH HÀNG ĐẾN ĐÚNG NƠI GIẢI QUYẾT

Lắng nghe khách hàng, điều đó có nghĩa là lắng nghe những lời kêu ca, phàn nàn của họ về những khiếm khuyết của sản phẩm hiện thời. Nhưng bằng cách nào để những tin xấu từ các khách hàng được truyền thẳng ngay đến nhóm thiết kế sản phẩm lại khó thực hiện một cách ngạc nhiên.

Tôi đề nghị cách giải quyết như sau

1 – Tập trung chú ý vào những khách hàng “đau khổ” nhất.

2 – Dùng công nghệ để thu thập nguồn thông tin phong phú về những kinh nghiệm “khổ đau” của họ khi dùng sản phẩm của bạn và để khám phá những gì họ muốn bạn đưa vào trong sản phẩm đó.

3 – Dùng công nghệ để chuyển hướng thật nhanh những thông tin này đến đúng người

Nếu bạn làm được 3 điều này, bạn sẽ biến những cảm giác não nề khi nghe tin xấu thành một qui trình vui vẻ để cải thiện sản phẩm hoặc dịch vụ của bạn. Các khách hàng đau khổ luôn luôn là mối quan tâm. Ngoài ra họ cũng là cơ hội tuyệt vời nhất của bạn.

Các công ty nào sớm đầu tư vào hệ thống thần kinh kỹ thuật số để nắm bắt, phân tích và khai thác từ nguôn phản hồi của khách hàng thì công ty đó sẽ thấy mình vượt trội hơn so với các đối thủ cạnh tranh khác. Bạn nên xem xét những lời phàn nàn của khách hàng thường xuyên hơn là quan tâm đến tình hình tài chính của công ty. Và hệ thống kỹ thuật số sẽ giúp bạn biến những tin xấu thành những sản phẩm và dịch vụ được cải thiện.

9. SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ ĐỂ ĐỊNH NGHĨA LẠI CÁC GIỚI HẠN

Mạng Internet cho phép một công ty tập trung nhiều hơn so với trước kia bằng cách quyết định nhân viên nào sẽ làm việc trong các bức tường và công việc ngoại vi nào sẽ dự phần trong vai trò của một phụ tá, tham vấn hay đối tác.

Đối với Microsoft, tìm nguồn cung ứng từ bên ngoài là một phương cách để làm dịu đi sự bành trướng của lực lượng lao động và làm giảm tổng chi phí quản lý, nhưng thực tế điều đó đã không ngăn chặn được đà tăng trưởng lực lượng lao động của công ty chúng tôi. Phong cách làm việc trên Web, trong đó mỗi cộng tác viên hoặc công ty tự mình tổ chức một cách tối ưu, cho phép chúng ta mở rộng mạng lưới đối tác điện tử và – tôi hy vọng – giữ chúng ta không phát triển sai khu vực và trở nên không hiệu quả vì phải chi phí quá nhiều.

Là một nhà quản lý kinh doanh, bạn cần lưu tâm sau sát những gì thuộc thẩm quyền chính yếu của bạn. Hãy thường xuyên đáo mắt đến các lĩnh vực kinh doanh của công ty mình – dù chúng không trực tiếp liên quan đến thẩm quyền của bạn – và xem xét xem các công nghệ Web có cho phép bạn thoát khỏi các công việc đó không. Hãy để các công ty khác đảm nhận trách nhiệm quản lý đối với công việc này và dùng công nghệ truyền thông hiện đại để làm việc chặt chẽ với mọi người – giờ đây trở thành các đối tác thay vì là nhân viên – đang làm việc đó. Trong phong cách làm việc của Web, các nhân viên có thể đẩy sự tự do – do trang Web mang đến - tới giới hạn tột cùng của nó.

10. BIẾN MỌI QUI TRÌNH KINH DOANH THÀNH SỰ PHÂN PHỐI KỊP THỜI

Nicholas Negroponte của trường Đại Học M.I.T mô tả sự khác biệt giữa sản phẩm vật lý và sản phẩm thông tin trong thời đại kỹ thuật số là sự khác biệt giữa các nguyên tử chuyển động xung quanh (các sản phẩm vật lý như xe hơi và máy vi tính) và các bit chuyển động xung quanh (các sản phẩm điện tử như các phân tích về tài chính và các buổi phát tin tức). Các nhà sản xuất bit có thể dùng mạng Internet để kéo thời gian truyền phát thực tế về số không. Các nhà sản xuất nguyên tử vẫn không thể truyền các vật thể vật lý xuyên qua không gian nhưng họ có thể truyền các vật thể vật lý xuyên qua không gian nhưng họ có thể dùng tốc độ truyền của bit – phối hợp cùng lúc tất cả các loại kỹ thuật số - để kéo thời gian phản ứng xuống một cách nhanh chóng.

Ở một số ngành công nghiệp, vấn đề không phải là tăng thật nhanh thời gian đem sản phẩm ra thị trường mà là giữ đúng nhịp độ thời gian chào hàng trước sự phức tạp phát sinh ngày càng lớn khủng khiếp. Ví dụ, Intel kiên quyết duy trì chu kỳ sản xuất là 90 ngày cho các vi mạch điện tử của họ, đang được dùng trong hầu hết các máy PC. Intel kỳ vọng sẽ duy trì được tốc độ sản xuất 90 ngày này bất chấp sự bất chấp sự phức tạp ngày càng cao của bộ vi xử lý.

Cuối cùng, vấn đề "tốc độ" quan trọng nhất đối với các công ty thuộc về lĩnh vực văn hóa. Điều này đang làm thay đổi nhận thức trong một công ty về tác phong nhanh nhẹn mà mọi người phải có. Mọi người phải nhận ra rằng nếu họ không đủ nhanh chóng đáp ứng được nhu cầu của khách hàng, trong khi vẫn phải bảo đảm chất lượng, thì đối thủ của họ sẽ thay họ mà làm điều này.

11. PHÂN PHỐI BẰNG KỸ THUẬT SỐ ĐỂ XÓA BỎ NGƯỜI TRUNG GIAN

Năm 1995, trong quyển *Con Đường Phía Trước*, tôi đã dùng thuật ngữ *chủ nghĩa tư bản*

không ma sát để mô tả cách thức Internet đang hỗ trợ để hình thành một nơi họp chợ lý tưởng, giống như ý tưởng của Adam Smith, nơi mà người mua, kẻ bán có thể dễ dàng tìm thấy nhau mà không mất nhiều thời gian hay tiêu tốn nhiều tiền bạc.

Nếu bạn là người trung gian, những hứa hẹn của Internet về giá cả rẻ hơn và phục vụ nhanh hơn có thể sẽ "xóa bỏ vai trò trung gian" của bạn, thủ tiêu vai trò làm cầu nối trung gian của bạn trong các cuộc giao dịch giữa nhà sản xuất và người tiêu dùng. Nếu Internet sắp sửa tước đoạt vai trò trung gian của bạn thì cách hành động khôn ngoan nhất là bạn hãy dùng Internet để tham dự trở lại hoạt động này.

Đó là những gì *Egghead.com* (trước đây là Egghead), một công ty lớn có nhiều cửa hàng bán lẻ phần mềm, đã làm sau khi cố gắng gượng chống đỡ được khoảng vài năm. Egghead đã đóng cửa tất cả cửa hiệu của nó trên toàn quốc năm 1998 và thiết lập một nửa hiệu độc quyền trên Internet. Egghead giờ đây đang chào hàng nhiều chương trình mới thông qua mạng, tận dụng những ưu điểm của Internet, như tổ chức các cuộc bán đấu giá điện tử cho khoảng 50 loại phần cứng và phần mềm và cho các máy vi tính tân trang.

12. SỬ DỤNG CÔNG CỤ KỸ THUẬT SỐ ĐỂ TRỢ GIÚP KHÁCH HÀNG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA CHÍNH HỌ

Khi nền thương mại điện tử bùng nổ, không riêng gì những người trung gian mới tìm ra những phương thức sáng tạo trong việc dùng mạng Internet để củng cố các mối quan hệ cũng như tạo sự gắn bó với khách hàng của họ. Những doanh nhân nào coi trọng nền thương mại điện tử *(e-commercial)* hơn là thẻ đăng ký tiền mặt kỹ thuật số *(digital cash register)* cũng sẽ là người thành công nhất.

Dell là một trong những công ty lớn chủ trương chuyển hướng qua nền thương mại điện tử. Là một nhà cung cấp máy điện toán toàn cầu có thu thập hơn 18 tỉ đô la, Dell bắt đầu bán các sản phẩm của họ qua mạng vào giữa năm 1996. Công việc kinh doanh trực tuyến của công ty này nhanh chóng tăng vọt từ con số 1 triệu đô la một tuần lên tới 1 triệu đô la một ngày. Chẳng bao lâu doanh số tăng dần lên thành 3 triệu và rồi 5 triệu đô la một ngày. Và hiện nay con số là 14 triệu đô la.

Michael Dell, ông chủ của công ty này, đã mô tả tính chất việc kinh doanh hiện nay là *"sự kết hợp các ưu thế khác nhau giữa các cuộc giao dịch* ***mặt nhìn mặt, tai kề tai và bàn phím****. Mỗi đặc tính trong số này đều có chỗ đứng riêng của nó. Mạng Internet không thay thế con người. Nó làm cho con người trở nên hữu hiệu hơn bằng cách chuyển dịch các cuộc giao tiếp thường lệ lên trang Web và cho các khách hàng tự mình thực hiện một số điều, chúng tôi đã giải phóng vai trò cố hữu của nhân viên bán hàng để rảnh tay làm những việc khác có ý nghĩa hơn cho khách hàng."*

Các công ty thông minh sẽ biết kết hợp các dịch vụ Internet và các mối quan hệ cá nhân trong các chương trình nhằm cung cấp cho các khách hàng lợi ích của cả hai kiểu tương tác này. Bạn muốn chuyển những cuộc giao dịch thuần túy lên trên Internet, hãy dùng con đường giao tiếp trực tuyến để chia sẻ thông tin và để thực hiện các cuộc giao tiếp thường lệ,

và giữ lại các tương tác mặt nhìn mặt cho các hoạt động giúp làm tăng tối đa giá trị.

Như tôi đã trình bày trước đó trong quyển "Con Đường Phía Trước", chúng ta luôn luôn thổi phồng những thay đổi sẽ diễn ra trong vòng 2 năm sắp tới và đáng giá sai những thay đổi sẽ xảy ra trong vòng 10 năm tới. Đừng để chính bạn bị ru ngủ, trở thành kẻ thụ động trước mọi biến chuyển sẽ xảy ra.

Bạn sẽ biết mình đã xây dựng được một hệ thần kinh kỹ thuật số xuất sắc khi lượng thông tin của bạn lưu chảy một cách nhanh chóng và tự nhiên như là ý nghĩ đang lưu chảy trong đầu óc bạn và khi bạn có thể dùng công nghệ để quy tụ và phối hợp các đội ngũ nhân viên của mình thật nhanh như bạn có thể hướng sự tập trung về một cá nhân cho một vấn đề nào đó. Ấy chính là lúc việc kinh doanh của bạn đã đạt được tốc độ của sự suy nghĩ.

Bill Gates

CON TÀU MICROSOFT TRONG CƠN SÓNG GIÓ PHÁP LUẬT

1990

30 tháng 5 - Ủy ban Thương mại Liên Bang (FTC) mở cuộc điều tra về việc vi phạm pháp luật chống độc quyền của công ty Microsoft. Cơ quan này xem xét các lời tố cáo cho rằng chính sánh giá cả của Microsoft đã gây cản trở bất hợp pháp sự cạnh tranh và rằng công ty này cố tình tạo ra các mã ẩn trong hệ điều hành để gây khó khăn cho các chương trình ứng dụng cạnh tranh

1993

5 tháng 1 – Với tỷ lệ bỏ phiếu là 2-2, FTC không thể quyết định khởi kiện dựa trên các lời tố cáo này.

21 tháng 7 – FTC một lần nữa bế tắc trong hành động chống lại Microsoft.

20 tháng 8 – FTC ngưng điều tra Microsoft. Bộ Tư Pháp Mỹ lên tiếng sẽ đảm nhận vụ này.

1994

14 tháng 2 – Thẩm phán Stanley Sporkin bác bỏ thỏa thuận này với lý do nó đã không cắt giảm đủ mức các hành vi phản cạnh tranh của công ty này.

27 tháng 4 – Bộ Tư Pháp Mỹ phát đơn kiện Microsoft với mục đích ngăn cản công ty này mua lại Intuit lnc., công ty đã viết ra phần mềm quản lý tài chính cá nhân nổi tiếng là Quicken.

20 tháng 5 – Microsoft từ bỏ ý định mua lại công ty lntuit.

9 tháng 6 – Microsoft phát hiện Bộ Tư Pháp đang điều tra dịch vụ trực tuyến mới của công ty có tên là Microsoft Network.

16 tháng 6 – Một tòa phúc thẩm liên bang ủng hộ thỏa thuận đạt được năm 1994, hủy bỏ án của Sporkin và cách thức thẩm phán của ông trong vụ kiện này.

8 tháng 8 – Bộ Tư Pháp cho biết sẽ không ngăn cản Windows 95, hệ điều hành mới nhất của Microsoft, trước khi phần mềm này phát hành. Windows 95 tiếp tục bán 1 phút ngay sau nửa đêm ngày 24 tháng 8 năm 1995 (AP).

21 tháng 8 – Thẩm Phán Thomas Penfield Jackson đồng ý với thỏa thuận đã đạt được vào năm trước.

24 tháng 8 – Microsoft phát hành Windows 95.

1996

23 tháng 7 – Công ty Caldera lnc. nộp đơn kiện Microsoft về tội độc quyền, tố cáo công ty này đã không cho phép các đối thủ được bán hệ điều hành DOS cạnh tranh.

19 tháng 9 – Microsoft nói rằng Bộ Tư Pháp đang điều tra việc gộp chung trình duyệt Internet của công ty vào hệ điều hành PC.

1997

1 tháng 8 – Microsoft yêu cầu Bộ Tư Pháp Mỹ đồng ý cho họ mua lại công ty WebTV Networks lnc., sản xuất một hệ thống duyệt xem Internet trên TV.

6 tháng 8 – Microsoft thông báo đầu tư 150 triệu đô la vào hệ điều hành của công ty cạnh tranh Apple Computer lnc., một động thái đã thu hút ngay sự chú ý của Bộ Tư Pháp Mỹ.

19 tháng 8 – Bộ Tư Pháp tiết lộ cuộc điều tra về sự tham gia ngày càng sâu rộng vào ngành video-streaming của Microsoft. Đây là ngành chuyển phát hình ảnh video và âm thanh chất lượng cao từ Internet đến những người dùng máy tính.

16 tháng 10 – Các quan chức thuộc Ủy Ban Châu Âu loan báo sẽ mở một cuộc điều tra riêng đối với công ty Microsoft.

20 tháng 10 – Bộ Tư Pháp Mỹ kiện Microsoft, tố cáo công ty này vi phạm thỏa thuận đã được tòa án đồng ý khi bắt các nhà sản xuất máy tính phải cài đặt trình duyệt Internet Explorer của nó nếu họ muốn được cấp phép bán Windows 95. Bộ Trưởng Tư Pháp Mỹ cũng yêu cầu tòa án liên bang áp đặt lệnh phạt 1 triệu đô la một ngày cho công ty này. Cũng tháng này, công ty Compaq, công ty sản xuất máy tính lớn nhất thế giới, lên tiếng xác nhận Microsoft đe dọa sẽ hủy bỏ hợp đồng cung cấp Windows 95 nếu Compaq không cài đặt trình duyệt Internet Explorer lên các máy của họ.

7 tháng 11 – Texas trở thành tiểu bang đầu tiên ở Mỹ nộp đơn kiện công ty Microsoft vì đã cản trở một cuộc điều tra thông qua một thỏa thuận không công bố với các đối tác thương mại với nó. Cuối cùng, tổng chưởng lý của hơn 20 tiểu bang mở một cuộc điều tra chống độc quyền riêng đối với Microsoft.

24 tháng 11 – Microsoft thay đổi thỏa thuận với Santa Cruz Operation lnc., một công ty sản xuất hệ điều hành cạnh tranh, để giải quyết tranh chấp với các quan chức châu Âu.

11 tháng 12 – Thẩm phán Jackson ban hành huấn lệnh sơ bộ cấm Microsoft không được yêu cầu các nhá sản xuất máy tính phải cài đặt Internet Explorer. Ông cũng chỉ định giáo sư luật học ở đại học Harvard, lawrence Lessig, làm cố vấn luật pháp đặc biệt để giúp ông đưa ra phán quyết sau cùng về vụ kiện này. Microsoft sau đó đã kháng kiện chống lại

lệnh nói trên.

15 tháng 12 – Microsoft cho biết sẽ tuân thủ lệnh của quan tòa Jackson bằng cách đưa ra 2 phương án mới cho các nhà sản xuất máy tính. Cả hai phương án này đều làm suy yếu hiệu năng hoạt động của máy tính.

17 tháng 12 – Bộ Tư Pháp Mỹ yêu cầu quan tòa Jackson phải xem hành động của Microsoft là xem thường luật pháp, tố cáo các phương án mới không đáp ứng các yêu cầu của huấn thị sơ bộ.

1998

22 tháng 1 – Bộ Tư Pháp Mỹ và Microsoft dàn xếp được với nhau một phần về lời cáo buộc xem thường luật pháp này: Microsoft cho phép các nhà sản xuất máy tính gỡ bỏ hoặc che dấu trình duyệt Web trên phiên bản Windows 95 mới. Trong khi đó công ty Netscape tự ý thông báo kế hoạch phân phát miễn phí trình duyệt của mình.

2 tháng 2 – Một hội đồng của tòa phúc thẩm tạm thời cách chức Lessig khỏi chức vụ hiện thời trong khi tòa xem xét đơn khoảng cáo của Microsoft.

17 tháng 2 – Một thẩm phán của bang Texas đứng về phía Microsoft, tuyên bố công ty này không ngăn cản cuộc điều tra của tiểu bang này.

2 tháng 3 – Một ngày trước khi Bill Gates phải ra làm chứng trước Ủy ban Tư Pháp của Thượng Viện Mỹ, Microsoft sửa lại hợp đồng ký với gần 40 nhà cung cấp dịch vụ Internet, cho phép họ quảng bá phần mềm trình duyệt của các đối thủ cạnh tranh với Microsoft.

3 tháng 3 – Chủ tịch Microsoft, Bill Gates, và các nhà điều hành nền công nghiệp máy tính khác ra làm nhân chứng trước một hội đồng Thượng Viện điều tra về các phương thức kinh doanh của công ty này

14 tháng 4 – Microsoft thông báo ngày phát hành Windows 98, hợp nhất với trình duyệt Internet Explorer, và một biểu tượng của trình duyệt này sẽ xuất hiện trên màn hình làm việc. Công ty cũng nói rằng họ không có dự định nào nhằm cho phép các nhà sản xuất máy tính che dấu biểu tượng của trình duyệt này như đã thỏa thuận với Windows 95.

21 tháng 4 – Một tòa phúc thẩm liên bang ở Washington lắng nghe lập luận của các bên – nhưng không cho biết khi nào sẽ ra phán quyết – về lời đề nghị của Microsoft yêu cầu bác bỏ huấn thị ngày 11/12/1997 của Thẩm phán Jackson.

14 tháng 5 – Microsoft, Bộ Tư Pháp Mỹ cùng với 20 tiểu bang ở Mỹ tuyên bố họ đang thương thảo với nhau để hòa giải hầu có thể tránh được vụ kiện chống độc quyền qui mô.

18 tháng 5 – 20 tiểu bang ở Mỹ khởi kiện Microsoft, phát động một trong những cuộc tấn công lớn nhất nước Mỹ về tình trạng kinh doanh độc quyền, tố cáo công ty Microsoft lợi dụng sự thống trị của nó trong lĩnh vực phần mềm máy tính để gạt bỏ các đối thủ cạnh

tranh. Vụ kiện nổ ra sau khi cuộc thương lượng giữa chính phủ và Microsoft không thành công.

21 tháng 5 – Microsoft yêu cầu quan tòa hoãn ngày xét xử.

22 tháng 5 – Quan tòa ấn định phiên tòa xét xử Microsoft vào tháng 9.

23 tháng 6 – Một tòa phúc thẩm liên bang ra quyết định Microsoft đã không vi phạm thỏa thuận trước đó với chính phủ khi công ty này kết hợp Windows 95 và Internet Explorer.

23 tháng 7 – Năm nhà điều hành công ty máy tính gồm Larry Ellison (Oracle Corp) và Jeffrey Papous, Rob Glaser (IBM), khiếu nại với Ủy ban Tư Pháp Thượng Viện rằng Microsoft đang sử dụng các phương thức kinh doanh không công bằng.

28 tháng 7 – Microsoft gọi vụ kiện này là "hoàn toàn vô căn cứ." Microsoft phát đơn kiện lại 20 tiểu bang.

31 tháng 7 – Phẩm Phán tuyên bố Microsoft sẽ không đưa Gates ra chất vấn, chuyển giao mã nguồn của Windows hoặc cho phép 17 nhà điều hành công ty ra cung khai trước tòa.

11 tháng 8 – Thẩm Phán Jackson quyết định sẽ vẫn mở các cuộc thẩm vấn với Gates và các quan chức điều hành Microsoft trước ngày xét xử. Microsoft kháng cáo.

19 tháng 8 – Tòa án phúc thẩm liên bang ra quyết định các cuộc thẩm vấn trước ngày xét xử phải được chấm dứt.

25 tháng 8 – Chính phủ Mỹ bắt đầu điều tra để quyết định xem Microsoft có gây sức ép bất hợp pháp với Intel và Apple hay không.

8 tháng 9 – Microsoft nộp hồ sơ bào chữa dày 48 trang phản đối gay gắt chính phủ và lặp lại lập luận của mình cho rằng vụ kiện cần phải được bãi bỏ.

11 tháng 9 – Bộ Tư Pháp và Microsoft Corp. cùng yêu cầu Thẩm Phán Jackson hoãn phiên tòa xét xử chống độc quyền trong 3 tuần để kịp chuẩn bị.

14 tháng 9 – Thẩm Phán Jackson bác bỏ một yêu cầu của Microsoft đề nghị giới hạn phạm vi chứng cớ có thể sẽ được các luật sư của phía chính phủ đưa ra trong phiên tòa xử chống độc quyền.

24 tháng 9 – Thẩm phán Jackson thông báo cho luật sư của cả hai phía rằng ông ta có thể yêu cầu cựu thẩm phán Lawrence Lessig viết một bản tường trình với tư cách "thân hữu của tòa", tóm tắt quan điểm của ông ta về vụ kiện này.

28 tháng 9 – Theo trát tòa, Microsoft yêu cầu các tác giả David B. Yoffie và Michael A. Cusumano tìm kiếm, trong số những vật khác, các cuộn băng ghi âm phỏng vấn giữa họ và

các nhân viên của Netscape.

1 tháng 10 – Thị phần trình duyệt Internet Explorer của Microsoft đuổi kịp thị phần trình duyệt Navigator của Netscape.

8 tháng 10 – Thẩm Phán Richard G. Stearns bác bỏ nỗ lực của Microsoft nhằm có được các băng ghi âm và những ghi chép của Yoffie và Cusumano.

9 tháng 10 – Thẩm Phán Jackson đồng ý hoãn phiên xử đến ngày 19 tháng 10.

19 tháng 10 – Phiên xử cấp liên bang chống lại sự độc quyền của công ty Microsoft tại Mỹ bắt đầu tại tòa án E. Barrett Prettyman ở Washington, D.C. Luật sư David Boies, người đứng đầu nhóm luật sư của Bộ Tư Pháp Mỹ, sử dụng các tài liệu nội bộ của các công ty để phủ nhận những tuyên bố của Bill Gates trong một bằng chứng được thu video nói rằng ông ta không hay biết gì về phiên họp trong năm 1995, đang là đề tài gây tranh cãi, với các nhà điều hành công ty Netscape.

21 tháng 10 – Tổng Giám Đốc điều hành công ty Netscape, James Barsdale, làm chứng trước tòa nói rằng Microsoft đe dọa sẽ "hủy hoại công việc làm ăn của Netscape" nếu công ty này không đồng ý nhường thị trường trình duyệt cho Microsoft. Trưởng nhóm luật sư Microsoft, John Warden, sau đó đã tố cáo Netscape thêu dệt các chi tiết trong phiên họp này.

1999

13 tháng 1 – Chính phủ kết thúc việc đưa ra các chứng cớ của mình.

27 tháng 2 – Microsoft kết thúc việc đưa ra các chứng cớ. Cả hai bắt đầu chuẩn bị các luận cứ phản bác

29 tháng 3 – Microsoft tổ chức lại các hoạt động thành 4 phân ban riêng lẻ. Các quan chức trong công ty nhấn mạnh rằng hành động này không liên quan gì đến phiên xử đang xảy ra.

31 tháng 3 – Microsoft và chính phủ Mỹ tổ chức các cuộc dàn xếp nhưng không thể đạt được thỏa thuận.

1 tháng 6 – Sau 3 tuần ngưng nghỉ, hai bên bước vào giai đoạn dùng các luận cứ để phản bác nhau. Mỗi bên chỉ được quyền đưa ra 3 nhân chứng.

7 tháng 6 – Giám đốc hành IBM là Garry Norris làm chứng trước tòa nói rằng Microsoft đe dọa thu hồi giấy phép sử dụng Windows của nhà sản xuất máy tính này vì IBM tỏ ý muốn đưa phần mềm của đối thủ cạnh tranh với Microsoft vào trong máy PC của họ.

25 tháng 6 – Chấm dứt phần phản bác.

21 tháng 9 – Cả hai phía biện giải lần cuối cùng.

5 tháng 11 – Trong phán quyết sơ bộ, Jackson thấy rằng Microsoft đang giữ thế độc quyền đối với hệ điều hành Windows và công ty này sử dụng sức mạnh độc quyền của mình để làm hại đến người tiêu dùng, đến các nhà sản xuất máy tính và các công ty khác. Bản kết luận dựa trên các bằng chứng xác thực (findings of fact) hoàn toàn bất lợi đối với Microsoft đến nỗi hầu hết các nhà quan sát đều nghĩ rằng công ty này sẽ bị kết tội vi phạm luật chống độc quyền.

19 tháng 11 – Jackson chỉ định Richard Posner, thẩm phán chính của Tòa Phúc Thẩm Lưu Động số 7 làm nhà trung gian hòa giải trong nỗ lực thúc đẩy biện pháp hòa giải.

30 tháng 11 – Thẩm phán Posner họp với phía Microsoft và chính phủ để thảo luận về khả năng dàn xếp.

2 tháng 12 – Bộ Tư Pháp Mỹ thuê công ty Greenhill & Co. – chuyên về mua bán và sát nhập các công ty – để cố vấn cho Bộ này về những ẩn ý có thể có trong các biện pháp uốn nắn (remedy) đưa ra liên quan đến vụ kiện này.

6 tháng 12 – Trong phần đưa ra kết luận liên quan đến luật pháp (findings of law), Bộ Tư Pháp Mỹ và 19 tiểu bang đệ trình các tài liệu cho rằng Microsoft đã vi phạm các luật về chống độc quyền ít nhất là trong 4 phương cách.

2000

13 tháng 1 – Nhà sáng lập công ty Microsoft là Bill Gates "thoái vị", nhường chức vụ Tổng Giám Đốc lại cho Steve Ballmer như là một bước trong việc cải tổ lại công ty nhằm mục đích cho phép Gates tập trung vào các chiến lược lâu dài.

18 tháng 1 – Trong phần tổng kết đề nghị liên quan đến vấn đề luật pháp, Microsoft biện luận rằng công ty mình hành xử đúng luật định và bị đe dọa bởi nhiều công ty cạnh tranh khác để chứng minh rằng nó không ở vị thế độc quyền.

25 tháng 1 – Trong phần tổng kết đề nghị về luật pháp, chính phủ lập luận rằng Microsoft đang tìm cách "tránh né" bằng chứng cho thấy công ty này đang giữ sức mạnh độc quyền và đã vận dụng quyền lực này một cách bất hợp pháp.

22 tháng 2 – Cả hai phía trình bày trước tòa những lập luận cuối cùng về phần tổng kết liên quan đến luật pháp.

24 tháng 3 – Jackson tuyên bố ông muốn được nghe ý kiến từ phía nhà trung gian Richard Posner hoặc một tuyên bố chung của cả hai phía trước khi đưa ra phán quyết của mình: một lời nhắc nhở cho biết thời gian dành cho cuộc thương lượng hòa giải đã hết.

28 tháng 3 – Jackson ra hạn chót cho việc đạt được thỏa thuận của cả hai phía là ngày 6 tháng 4.

1 tháng 4 – Posner thông báo cuộc thương lượng hòa giải đã thất bại.

3 tháng 4 – Jackson đưa ra phán quyết, trong đó bao gồm những kết luận liên quan đến vấn đề luật pháp.

28 tháng 4 – Phía nguyên cáo bao gồm chính phủ Mỹ và các nhóm các tổng chưởng lý của các tiểu bang đệ trình hồ sơ cho tòa án đề nghị biện pháp xử lý: yêu cầu chia công ty Microsoft và một cho các ngành kinh doanh khác, trong đó là các phần mềm ứng dựng nổi tiếng như Microsoft Office.

10 tháng 5 – Công ty Microsoft yêu cầu một chánh án liên bang bác bỏ kế hoạch của Bộ Tư Pháp Mỹ về việc phân chia công ty sản xuất phần mềm này, nói rằng biện pháp uốn nắn của họ là hình phạt quá đáng đối với những vụ việc vi phạm luật chống độc quyền của công ty này.

24 tháng 5 – Thẩm Phán Jackson đã gây sửng sốt cho Microsoft khi ông từ chối yêu cầu cần thêm thời gian của họ để chuẩn bị bào chữa trước đề nghị phân chia của phía chính phủ. Đồng thời vị thẩm phán này còn ra lệnh cho phía chính phủ, trước thứ sáu (26/5), phải đệ trình lời giải thích lý do tại sao lại muốn phân chia Microsoft thành hai, mà không là ba công ty con. Thẩm phán Jackson cũng cho thấy ông ta muốn kết thúc nhanh vụ xử này.

1 tháng 6 – Thẩm phán Jackson lại khiến cả hai bên ngạc nhiên khi đồng ý cho phép chính phủ và công ty Microsoft thêm thời gian để xem xét các đề nghị về biện pháp uốn nắn của nhau – là điều mà trong tuần trước cả hai đang bận rộn duyệt xem và trao đổi qua lại với nhau.

5-6 tháng 6 – Chính phủ và công ty Microsoft trao đổi lần cuối cùng với nhau bản tóm tắt về các biện pháp uốn nắn, ấn định các trình tự đối với phán quyết chung cuộc của Thẩm Phán Jackson.

7 tháng 6 – Thẩm Phán Jackson công bố phán quyết chung cuộc, yêu cầu công ty Microsoft phải được chia thành hai, một về hệ điều hành và một về Internet và các công việc kinh doanh khác. Microsoft tuyên bố sẽ kháng cáo. (Một đơn kháng cáo gởi lên Tòa Phúc Thẩm của Mỹ có thể phải mất thời gian từ 6 đến 12 tháng mới được đưa ra xét xử. Một phán quyết của Tối Cao Pháp Viện có thể sẽ mất thêm 6 đến 12 tháng nữa).

(Tổng hợp từ Washington Post và CNN)

"Microsoft Đang Hưởng Sức Mạnh Độc Quyền..."

(Thẩm phán Thomas Jackson)

Bằng những ngôn từ hằn học khác thường, những bằng chứng thực tế mà tòa án đưa

ra đã làm cho Gates trở thành một kẻ thua trận thảm thương.

Liệu vết thương này của Microsoft có là chí mạng?



Microsoft có tội?

Khi luật sư của Cục Chống Độc Quyền gọi điện thoại từ tòa án thì lúc đó là 4 giờ 30 ngày thứ sáu (12/9/1999). Trên tay ông ta đang cầm một bản sao còn tươi màu mực in, quyết định của tòa về số phận của công ty Microsoft. *"Trong đó nói gì vậy?"* Joel Klein, người đứng đầu Cục này đang trong phòng hội nghị cùng nhóm luật sư của chính phủ bồn chồn lên tiếng hỏi. *"Tôi đang tìm mở trang 16,"* viên luật sư vừa nói vừa vội vàng vàng lật nhanh đến trang muốn tìm, *"và ở đây viết rằng họ là những kẻ độc quyền!" "Tuyệt lắm! tiếp tục đọc đi!"* Klein nói.

Nếu ở nhà, bạn là người quan tâm và đang ghi chép lại những sự kiện đương thời thì giờ đây bạn có thể viết tên công ty Microsoft Corp. vào bên cạnh Standard Oil và AT&T trong danh sách những công ty độc quyền khổng lồ của thế kỷ 20. Khi Bộ Tư Pháp Hoa Kỳ phát đơn kiện Bill Gates và công ty của ông ta ở tòa án Washington thì ai nấy cũng đều hiểu rằng mọi chuyện đang trở nên tệ hại với Bill. Nhưng cho dù biết vậy, những bằng chứng thực tế *(findings of fact)* mà Quan tòa Thomas Penfield Jackson trao lại đã làm họ chết điếng: một bản cáo trạng gồm 412 điều quy kết Microsoft không chỉ trong hai vấn đề nghiêm trọng nhất – công ty này đã độc quyền kiểm soát hệ điều hành Pc và đã lợi dụng sức mạnh đó qua nhiều hình thức để gây hại cho giới tiêu thụ Mỹ - mà còn nặng nề hơn nữa là mọi điều nêu ra đều nhằm mục đích chống lại công ty này.

Trong một quyết định có tầm ảnh hưởng sâu rộng, Thẩm Phán Thomas Penfield Jackson tuyên bố Microsoft...



Là Một Công Ty Độc Quyền

Điều này tự thân không là điều bất hợp pháp, nhưng lại đòi hỏi một công ty phải chơi theo những luật lệ nghiêm ngặt hơn.

Lạm Dụng Sức Mạnh

Quan tòa này khám phá ra, công ty Microsoft thường xuyên sử dụng sự giàu có, thịnh vượng và sức mạnh độc quyền để chèn ép các công ty cạnh tranh

Gây Thiệt Hại cho Người Tiêu Dùng

Bằng cách đàn áp bất cứ công ty nào đe dọa công nghệ then chốt của mình, Microsoft ngăn cản sự cách tân có thể đã làm lợi cho người tiêu dùng

Thực khó mà tưởng tượng là còn có điều tệ hại nào hơn nữa để có thể dành cho công ty Microsoft. Phán quyết của tòa án đã sắp xếp cẩn thận những cứ liệu đối với những vi phạm lớn của luật chống độc quyền mà dường như chắc chắn sẽ được đưa ra liền sau đó. Và phán quyết này đã vẽ ra một chân dung vô cùng xấu xa của một trong những công ty được ngưỡng mộ nhất ở nước Mỹ. Microsoft qua lời của thẩm phán Jackson là một con bò mộng tham lam vô độ đã dùng "sức mạnh thị trường lớn khủng khiếp của nó cùng lợi nhuận khổng lồ của mình để hãm hại" các công ty được giả định là đối thủ cạnh tranh với nó. Và bản phán quyết cũng trình bày Gates như một kẻ độc quyền coi thường luật pháp, kẻ đã "đe nẹt" một đối thủ bị xem là chen chân trong thị trường phần mềm và "nguyền rủa" và rồi kế đó "trả đũa" một viên chức điều hành của một công ty khác đã cả gan chỉ trích phần mềm Windows.

Khi cơn lốc chiến thắng từ bản phán quyết của Thẩm Phán Jackson đã trở nên rõ ràng, lực lượng chống Microsoft thấy cũng khó kềm được nỗi hân hoan. James Barksdale, cựu tổng giám đốc vui tính của Netscape, người đã ra làm chứng trước tòa rằng Microsoft đã chèn ép công ty của ông, vẫy cao bản bằng chứng như muốn nói *"trên cả mong đợi"*. Michael Morris, luật sư trưởng của Sun Microsystems thì huyên thuyên *"Microsoft lần này bị rắc rối nặng rồi và họ biết điều đó."* Klein, bên cạnh sự có mặt của Bộ Trưởng Tư pháp Mỹ Janet Reno tại buổi họp báo công bố quyết định của tòa, tuyên bố rằng: *"nước Mỹ một lần nữa cho thấy rằng không một ai và không một công ty nào được phép sống trên luật pháp."*

Về phần mình, Microsoft lập tức triển khai lực lượng riêng tung ra những lập luận nói rằng quan tòa Jackson đã sai hoàn toàn. Công ty không vi phạm pháp luật và không làm hại người tiêu dùng. Vị quan tòa này đã không đánh giá đúng bản chất năng động của ngành công nghệ phần mềm, vốn rất dễ thay ngôi đổi bậc. Sai lầm duy nhất trong thái độ tự tin cố hữu của Microsoft là công bố trước báo giới cuộn băng hình mà công ty đã vội vàng phát hình ngay sau khi tòa vừa công bố quyết định. *"Chúng tôi hy vọng chúng tôi có thể tìm ra phương cách," Gates tuyên bố "để giải quyết vấn đề này và gác chúng lại đằng sau"*. Trong một khoảnh khắc dường như ông đang vẫy cờ trắng để mưu tìm sự hòa giải.

Trừ phi điều này xảy ra, vẫn còn nhiều tin xấu chưa hiện ra trên đường đi của Gates. Thẩm Phán Jackson còn phải đưa ra bản tổng kết về luật – có thể là đầu năm 2000 – trong đó ông sẽ sử dụng những bằng chứng thực tế này để quyết định xem công ty Microsoft có dùng sức mạnh độc quyền của nó để vi phạm đạo luật chống độc quyền hay không. Giả sử ông ta nó có – gần như chắc chắn như vậy dựa trên lý lẽ đã công bố - ông sẽ áp dụng một biện pháp uốn nắn hết mức là tách rời toàn bộ đế chế của Gates. Và còn nhiều tin dữ khác nữa: những bằng chứng này có thể được giới cạnh tranh sử dụng để khởi kiện Microsoft ở tòa án dân sự về những hành vi độc quyền của nó đối với riêng họ. Và rồi một lúc nào đó những phản ứng dây chuyền sẽ được thế giới kỹ thuật cao cảm nhận khi hằng triệu người Mỹ là cổ đông của Microsoft vào cuộc.

Những bằng chứng thực tế cho thấy Microsoft là độc quyền sẽ không trở thành một cuộc đấu trí về luật pháp một khi tòa án chấp nhận định nghĩa hẹp của phía chính phủ về thị trường đang được đem ra mổ xẻ này: thị trường phần mềm hệ điều hành PC. Theo đó, nếu công ty Microsoft – sở hữu 90% thị trường này – không là công ty độc quyền thì không một ai sẽ bị kết tội đó. Phía Microsoft lập luận rằng hệ điều hành Windows của nó chịu sự đe dọa thường xuyên và có thể trở thành lạc hậu bất kỳ lúc nào. Nhưng các đối thủ đe dọa Windows được liệt kê ra có vẻ như rất khó là những tay sát thủ tầm cỡ. Hệ điều hành Linux đang được nói đến nhiều, hệ điều hành với mã nguồn được phổ biến công khai mà Microsoft nói là kẽ thù đáng sợ, chỉ được dùng 3% trong toàn bộ máy PC hiện có. Thậm chí nếu có gộp luôn cả Apple, ai cũng biết là đang phất lên, thì Microsoft còn chiếm lĩnh hơn 80% thị trường máy PC. Quan tòa Jackson chắc chắn không thèm đếm xỉa đến lập luận này của phía Microsoft.

Quyết định của tòa còn đưa ra một cách chi tiết các kế sách mà Microsoft đã sử dụng sức mạnh độc quyền của mình để can thiệp vào sự cạnh tranh. Nếu ai đó mong muốn có phiên tòa này hẳn người ấy sẽ thích các chứng cứ về những hành vi "không đẹp" của Microsoft do quan tòa Jackson thu thập được: cố tình cột trình duyệt Internet Explorer vào Windows chỉ để "xua đuổi" Netscape, dọa dẫm Intel đừng có xớ rớ vào thị trường phần mềm, làm "ô tạp" ngôn ngữ lập trình Java của Sun Microsystems để giảm nhiều mối đe dọa cạnh tranh của ngôn ngữ này đặt ra với Windows, đe dọa IBM. Và Compaq. Và Apple.

Microsoft thích nói là những hoạt động thực tiễn trong kinh doanh dẫu mang tính cạnh tranh thái quá của nó và điều này chẳng qua chỉ làm tổn hại các đối thủ, chứ không gây hại cho người tiêu dùng. Nhưng Jackson lại khám phá thấy rằng Microsoft nhanh chóng nghiền nát bất kỳ một đối thủ tiềm tàng nào khiến cho vô số các thành tựu về công nghệ - lẽ ra đã được phát triển – lại phải chết tức tưởi khi còn là trứng nước. *"Kết quả cuối cùng là, "theo lời quan tòa, "một số cách tân thực sự có lợi cho người tiêu dùng đã không bao giờ xảy ra vì một lý do duy nhất là chúng không phù hợp với lợi ích ích kỷ của Microsoft."* Thậm chí tàn hại hơn nữa, Jackson đã phát hiện rằng trong lúc vội vã gây khó khăn cho các đối thủ cạnh tranh, Microsoft thực bụng đã giảm chất lượng sản phẩm của riêng mình. Việc gộp chung trình duyệt Internet Explorer vào Windows 98 không với ý định làm lợi cho người tiêu dùng như Microsoft từng tuyên bố. Thay vào đó, Jackson thấy rằng, việc này đã làm chậm hệ điều hành, tăng khả năng xung đột và tạo điều kiện để "các virus độc hại" dễ

dàng tìm đường từ Internet thâm nhập vào máy tính của chúng ta. Ái chà chà!

Hàng ngàn bằng chứng này nhằm làm sáng tỏ điều gì? Còn thích hợp hơn cả một nguyên mẫu cấu thành, chúng cho thấy rành rành là Microsoft đã thực sự vi phạm đạo luật Chống Độc Quyền của Sherman một cách cố ý và lặp lại. Trong việc ứng phó quyết liệt ngay đêm thứ sáu, các chuyên gia luật pháp của Microsoft đã nhanh chóng vạch ra cho thấy kết luận này rất đỗi mơ hồ. Trên thực tế, vị quan tòa này có thể vẫn thấy cả núi chứng cứ buộc tội được ông trình bày không hỗ trợ cho một phán quyết có giá trị luật pháp chống lại Microsoft. Nhưng đừng đánh cược vào những điều này.

Nếu Microsoft được phát hiện là đã vi phạm pháp luật, kế đó là cái gì nào? Klein và đội quân của ông ta đang thận trọng tránh né nói đến cách giải quyết (mặc dầu họ đã thuê nhiều chuyên gia trong nhiều tháng để điều nghiên về ý kiến này). Toàn bộ kết quả có thể thấy xảy ra được đặt trong 1 phạm vi từ ôn hòa nhất là tiếp-tục-và-không-có-tội cho đến nghiêm khắc nhất: buộc Microsoft chia sẻ mã nguồn Windows cho các đối thủ cạnh tranh "lóc thịt" nó thành các công ty độc lập, riêng rẻ, cái gọi là các Bé Bill (Baby Bill). Những bằng chứng thực tế thường là một chỉ báo cho biết sự quyết tâm của quan tòa trong việc sẵn sàng đẩy vụ kiện đi tới đâu. Giáo sư Luật học ở trường đại học George Washington, William Kovacic, nhận định thì bản bằng chứng này *"giống như một hiện trường xây dựng đang trong giai đoạn khởi công. Chiều sâu của sự đào bới cùng với khả năng chịu đựng của nền móng sẽ cho bạn biết tòa nhà xây dựng sẽ lớn cỡ nào."* Jackson, theo lời giáo sư Kovacic, đã đổ xuống đây nhiều lượt bê tông rồi.

Đã có nhiều lời phỏng đoán vào thứ sáu cho rằng phán quyết gay gắt của quan tòa Jackson có thể là đòn giáng cần thiết để đưa các bên trở lại bàn thương lượng. Thỏa thuận luôn luôn là một khả năng có thể xảy ra. Intel đầu năm nay đã tạm thời ngăn chặn một vụ kiện chống độc quyền của riêng họ bằng cách lặng lẽ thỏa thuận với Ủy Ban Thương mại Liên Bang, đồng ý chia sẻ thêm thông tin về các bộ xử lý của họ đối với các công ty khác. Nhưng bất chấp một vài lần gắng gượng để cùng nhau tìm lối thoát cho cả hai – Microsoft và Bộ Tư Pháp đã không thể bắt tay với nhau. Phán quyết khó chịu của tòa có thể sẽ buộc cả hai phía phải quyết tâm hơn.

Nhưng còn phải tính đến con đường kháng cáo nữa. *Microsoft nhận được thông cảm đối với các tòa cấp trên,"* giáo sư Kovacic nhận xét. Tòa phúc Thẩm D.C., cấp sẽ xem xét quyết định của quan tòa Jackson và các án lệnh, cũng chính là tòa án đã bác bỏ quyết định của Jackson khi ông ra lệnh Microsoft không được kèm trình duyệt Internet Explorer vào trong Windows 95. Ý kiến của Tối Cao Pháp Viện thì "nóng lạnh" bất thường nhưng thái độ nghiêng hẳn về phía kinh doanh của Viện này hiện nay có thể cho thấy là phía chính phủ Mỹ sẽ có một phiên xử đầy hoài nghi. Nhưng không điều nào có thể lật đổ được những bằng chứng thực tế của quan tòa Jackson.



Jim Barksdale

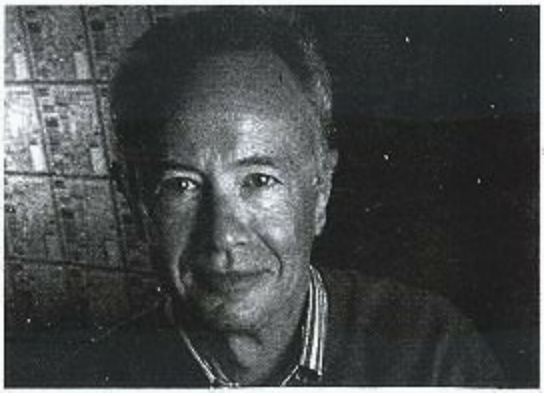
7 Tội Chết của Bill Gates

Bản bằng chứng thực tế được quan tòa Jackson công bố chứa đầy những thí dụ về việc vi phạm của Microsoft

1) NETSCAPE: Bóp Nghẹt

Đây là đầu dây mối nhợ của đa số các tai ương cho Microsoft trong vụ án chống độc quyền này. Sau khi công ty Netscape tung ra trình duyệt Web của mình là Navigator vào năm 1984, Microsoft càng ngày càng thấy rõ đây là mối đe dọa nghiêm trọng đối với Windows. Navigator không chỉ cực kỳ thông dụng mà còn cho phép các công ty khác viết phần mềm trực tiếp cho trình duyệt này – hoàn toàn không đếm xỉa gì đến hệ điều hành của Microsoft. Do đó năm 1995, Microsoft tìm đến Netsacpe và gặp TGĐ của công ty này là Jim Barksdale để đề nghị "một mối quan hệ đặc biệt" mà thực chất là trình duyệt Navigator sẽ hợp nhất vào Windows. Khi Barksdale từ chối, Microsoft liền "niêm phong" những thông tin kỹ thuật chi tiết tối quan trọng để làm chậm trễ thời gian phát hành phiên bản trình duyệt mới của Netscape. Đồng thời Microsoft còn tài trợ cho một chiến dịch nhằm *"hạn chế Netscape tiếp cận thị trường"*. Microsoft gộp trình duyệt của riêng mình, Internet Explorer, vào trong Windows – không vì những lý do kỹ thuật mà là để *"Netscape không bao giờ có cơ hội"*, như lời của một thành viên điều hành Microsoft viết.

2) INTEL: Ngăn chặn



Andy Groove

Năm 1995 nhà chế tạo vi mạch này phát triển một công nghệ có tên là *Native Signal Processing* (Xử lý tín hiệu bản địa). Do công nghệ NSP đặt ra các tiêu chuẩn riêng, Gates e rằng điều này sẽ làm suy yếu Windows nên Microsoft cảnh cáo TGĐ Intel Andy Groove

rằng họ sẽ ngưng hỗ trợ cho các máy PC của Intel. Ngay lập tức Intel thôi không nghiên cứu NPS nữa. *"Nếu Intel không tuân thủ chặt chẽ hợp đồng này", Gates viết trong một thư điện tử, "hãy báo cho tôi biết."*

3) APPLE: Đe dọa

Khi cuộc chiến trình duyệt tiếp tục, Gates viết rằng ông ta muốn Apple *"bằng cách nào đó phải ôm lấy IE"* Khi thấy Apple chọn Navigator làm trình duyệt mặc định cho máy của mình, Gates nói công ty này đã "làm chúng ta thất vọng" – và báo cho TGĐ Apple, Gil Amelio, rằng mình sẽ hủy bỏ phần mềm tối quan trọng Mac Office của Microsoft. Sau đó, dưới thời của Steve Jobs, Apple đã chọn IE làm trình duyệt mặc định của máy mình.



Steve Case

4) AOL: dò xét

Là những kẻ thù quyết liệt với nhau trong nhiều năm, Gates và ông chủ AOL Steve Case cuối cùng thỏa thuận rằng AOL sẽ chào mời trình duyệt EI để đổi lấy một chỗ nho nhỏ trong một thư mục trên màn hình desktop của Windows. Nhưng thỏa thuận này đạt được với cái giá ê chề: Microsoft giương đôi mắt diều hâu của mình nhìn chằm chằm nhìn vào AOL để chắc chắn rằng AOL không quảng bá hoặc đề nghị Netscape ở bất cứ đâu trên dịch vụ trực tuyến của mình.

5) COMPAQ: Phải Biết Trung Thành

Nhà sản xuất PC hàng đầu thế giới vốn là một đồng minh lớn của Microsoft. Tuy nhiên công ty này cũng gặp phải rắc rối khi ký một hợp đồng với AOL đồng ý thay một biểu tượng của AOL. Microsoft đe dọa sẽ rút lại giấy phép Windows. Không còn chọn lựa nào khác, Compaq phải phục hồi biểu tượng MSN. Đổi lại cho lòng trung thành này, Compaq chỉ phải trải một giá thấp hơn nhiều cho việc sử dụng Windows.

6) INTUIT: Hối lộ?

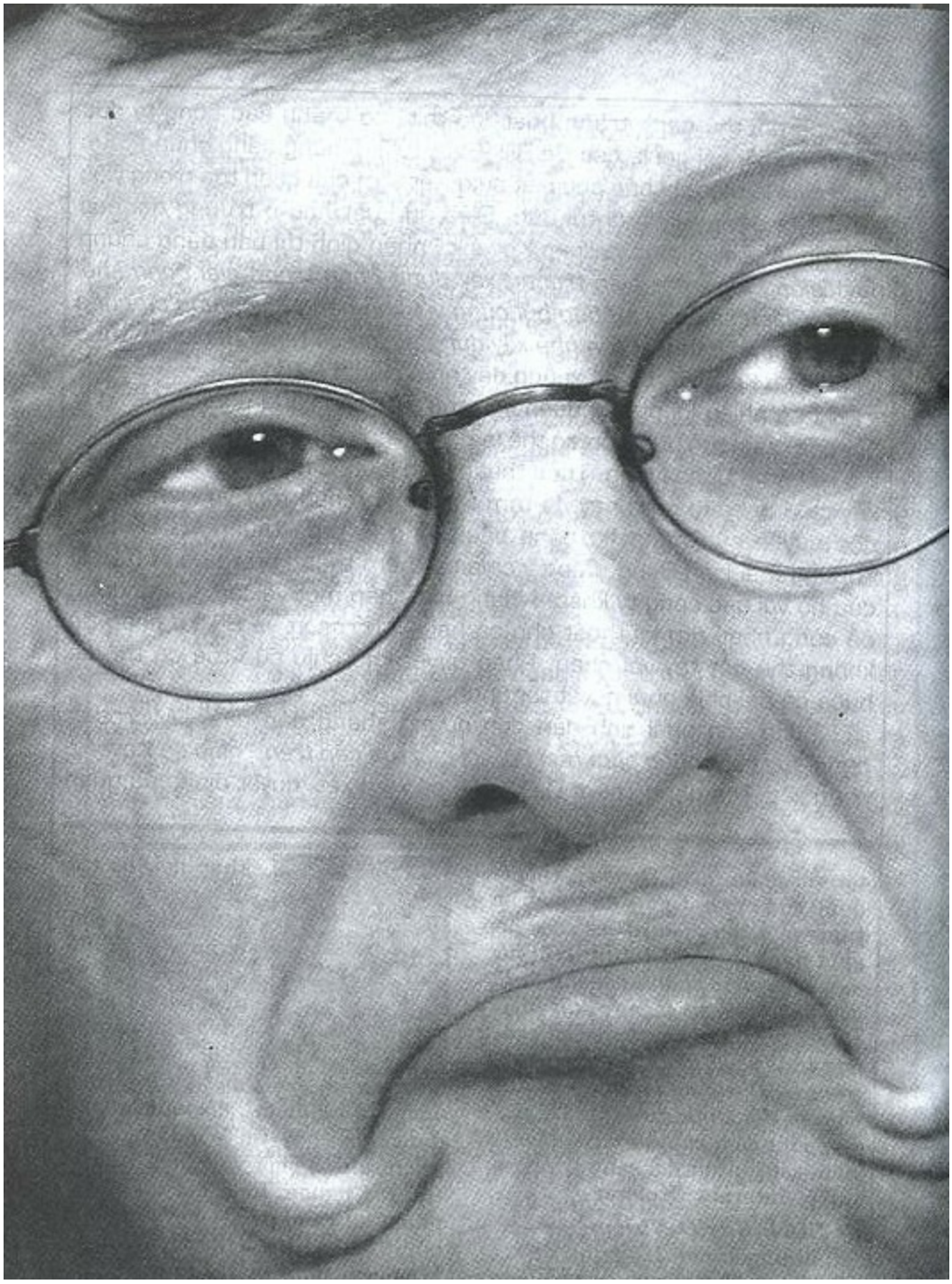
Năm 1995, công ty Intuit bắt đầu đề nghị dùng trình duyệt Navigator với phần mềm Quickken thông dụng của mình, Gates đã thuật lại trong một thư điện tử về cuộc họp giữa mình và TGĐ Intuit: *"Tôi nói một cách chân thành với ông ta là nếu ông ta có dự chiếu cố thì chúng ta có thể tạo thuận lợi cho ông ta. Với phí tổn khoảng chừng 1 triệu USD, chúng ta bù lại sẽ được chuyển đổi trình duyệt...Tôi sẽ sẵn sàng làm chuyện này."* Một năm sau, Intuit đổi sang trình duyệt Internet Explorer.



Scott Mcnealy

7) SUN: Gây Ô Nhiễm

Từ khi ngôn ngữ lập trình Java của Scott Mcnealy được phổ biến khắp nơi, nó trở thành một mối đe dọa khác cho Windows. Do đó khi được cấp phép sử dụng Java vào năm 1995 – và tạo ra một phiên bản Java "bị ô nhiêm", độc quyền sử dụng, chỉ chạy với Windows, Microsoft từ chối việc phải tuân thủ mã nguồn. Phải đợi tới một phiên xử riêng biệt vào năm 1998, quan tòa mới ra lệnh bắt buộc Microsoft phải tuân thủ.



Vẻ mặt thách thức pha chút ngạo mạn hiếm thấy của Gates khi đối đầu với máy Tư Pháp Hoa Kỳ - Time Magazine 2000

Cùng lúc đó, Microsoft đang vận dụng những sức mạnh chính trị của họ theo những phương thức mới mẻ để hỗ trợ cho họ. Gần đây công ty này đã yêu cầu Quốc hội Mỹ cắt giảm ngân sách đề nghị của chính phủ Clinton dành cho Cục Chống Độc Quyền xuống còn khoảng 9 tỉ đô la. Không phải Klein sẽ gặp nguy cơ hết giấy để viết báo cáo kháng án nhưng điều này cho thấy Microsoft sẵn sàng sử dụng những đòn thô bạo để chống trả. Microsoft cũng đã thành lập một mạng lưới gọi là "Quyền Tự Do Cách Tân", *"một mạng lưới của các công dân và doanh nhân bình thường và không đảng phái"* mà tình cờ thường trú tại web site của công ty này. Và tổ chức này đảm nhận một chiến dịch vận động hành lang cấp tiểu bang – có lẽ lưu tâm rằng vụ kiện chống lại nó là do sức ép bởi 19 vị tổng chưởng lý của 19 bang. Một biến thái chính trị khác lập luận rằng Microsoft đang câu giờ cuộc chạy đua

tranh chức Tổng Thống sắp mở màn. Nếu Đảng Cộng Hòa vào được Nhà Trắng, có thể họ sẽ sẵn lòng giải quyết với nhiều điều kiện nhân nhượng hơn là đạo quân của ông Klein muốn.

Vấn đề là, nước Mỹ Chống lại Microsoft có một sức mạnh ý thức hệ đằng sau nó. Ở một mức độ nào đó, đó là sự quay về những ngày chống độc quyền tốt đẹp xư xưa, một điều gì ít thấy ở nước Mỹ kêt từ khi chính phủ giận dữ khởi kiện tố cáo công ty IBM vào đầu thập niên 80. Được khuyến khích bởi phán quyết của quan tòa Jackson, Cục Chống Độc Quyền có thể sẽ sớm "rình" thêm một vài con mồi kỹ thuật cao, cỡ bự khác nữa.

Có phải những vụ kiện như thế này sẽ tốt cho nước Mỹ không? Đối với phía bị cáo Microsoft, câu trả lời gần như chắc chắn không có gì hiển nhiên hơn. Bill Gates bỏ học nửa chừng để gầy dựng một sự nghiệp nho nhỏ, để rồi đến sinh nhật lần thứ 44 của ông, cơ nghiệp này trở thành một công ty có giá nhất thế giới. Sự thành công của Gates bảo đảm rằng nước Mỹ đang ở tuyến đầu của cuộc cách mạng công nghệ toàn cầu và Gates đã giới thiệu một sản phẩm được hằng triệu người ngững mộ và sử dụng. Phần thưởng nào dành cho ông ta vì đã làm sống động Giấc Mơ Mỹ Quốc? Một số nhà luật pháp anh minh ở Washington đang cố dán lên ông ta nhãn hiệu một kẻ vi phạm luật. Đám đông Tự Do Cách Tân lý giải rằng bằng cách đưa ra những vụ kiện như kiểu này, chính phủ đang can thiệp một cách nguy hiểm vào nền công nghiệp tư nhân và, do đó, đã can thiệp vào sự lành mạnh của toàn bộ nền kinh tế Hoa Kỳ. Những biện pháp uốn nắn cực đoan nhất, theo họ, là một sự xâm phạm trắng trợn – một án lệnh của quan tòa phá vỡ một công ty hoặc đang buộc một công ty không được dính líu vào những hành động phản cạnh tranh nào đó – lại có thể còn tệ hại hơn. Jeff Eisenach, chủ tịch Quỹ Phát Triển & Tự Do của giới bảo thủ, lên tiếng cảnh báo: *"Bạn có một viên thẩm phán hành xử cứ như một vị Tổng Giám Đốc, quản lý chi li từng quyết định một. Đây là bước tuột dốc đầu tiên trên con đường cai quản các luật lệ của ngành công nghiệp máy tính."*

Những người ủng hộ luật chống độc quyền thì cho rằng các quyết định như của Jackson thực sự tăng cường cho thị trường tự do. Nền kinh tế mới – và tới bước chạy tăng trưởng và thịnh vượng chưa từng thấy của nước Mỹ - đã được tiếp sức thêm một mức độ quan trọng bởi các bước khởi động nhỏ hình thành từ các doanh nghiệp ôm một giấc mơ lớn. Đây đúng là những công ty có thể bị nghiền nát dễ dàng bởi một công ty độc quyền tàn bạo. Khi luật chống độc quyền hoạt động hữu hiệu, nó có thể dành chỗ cho những công ty nhỏ năng nổ này. *"Có nhiều công ty trong nhiều năm đã hoạt động hệt như một kẻ khủng bố giống như Microsoft vậy."* Morris của hãng Sun phát biểu. Phán quyết này, ông tiên đoán, sẽ ngăn ngừa *"đôi tay sát thủ của Microsoft không được bóp nghẹt sự cạnh tranh."*

Các vụ kiện chống độc quyền được xét xử công minh có thể thúc đẩy nhiều khu vực kinh tế rộng lớn khác. Vụ kiện của Bộ Tư Pháp chống lại công ty Bell ở bang Massachussette kết thúc vào năm 1982 với một sắc luật thỏa thuận buộc công ty này phải phân rã thành 7 Bé Bell (Baby Bell) từng vùng khác nhau. Đây không phải là loại thuốc trị bách bệnh nhưng nó khơi mào một quá trình làm tăng tính cạnh tranh và cải tiến dịch vụ một cách mạnh mẽ. Và các Bé Bell đã mang sự cạnh tranh của nó vào trong các khu vực mới như điện thoại di động và truy cập Internet.

Nếu nền kỹ thuật cao cần thi hành luật chống độc quyền, điều này sẽ nảy sinh 2 vấn đề thậm chí hóc búa hơn: hệ thống luật pháp của Mỹ có sẵn sàng cho việc này chưa? Sự xoay trở của nền tư pháp đã luôn chậm chạp trong việc theo sát thực tế - thậm chí ngay cả ngày nay mà tòa án Mỹ vẫn có gì giống như *Bleak House* của nhà văn Dicken chứ không phải liên quan đến World Wide Web. Với các chuẩn mực ra đời nhanh như sao sẹt của nền công nghiệp điện toán thì luật pháp bây giờ rõ ràng như kẻ không thức thời. Sau khi Jackson hoàn thành trách nhiệm của ông trong vụ kiện này, các tòa kháng án có thể kéo rê thêm 2 năm nữa. Bằng cả cuộc đời của vùng Thung Lũng Silicon!

Liệu các tòa án có thể hành xử chức năng phù hợp với thời đại Internet không? Vấn đề này đặc biệt lộ rõ khi tòa bước vào giai đoạn soạn thảo một biện pháp uốn nắn hữu hiệu. Như mọi công ty kỹ thuật cao thành công khác, Microsoft đang trong sự tỏa sáng hết mức của nó. Năm vừa qua, công ty này đã nhanh chóng chuyển đổi để thích ứng với tình hình mới. Tháng 5, nó thanh toán ngay một lúc 5 tỷ đô la cho AT&T – để bảo đảm rằng hộp set-top chạy được Windows CE sẽ có một chỗ bên trong hệ thống cáp truyền hình của AT&T. Nó cũng đầu tư 600 triệu đô la vào công ty Nextel Communications và mua 30% cổ phiếu của công ty truyền hình cáp của Anh. Cho dù Jackson có cơ hội ban bố một lệnh uốn nắn, ông cũng sẽ phải nhắm đến những mục tiêu "di động nhanh". Vẫn chưa rõ là ông ta có thể nhắm trúng các mục tiêu này không nữa.

Vụ kiện này sẽ đi đến đâu? Các luật sư và các tòa phúc thẩm sẽ có quyết định của họ. Nhưng tối hậu, diễn viên quan trọng nhất trong vở kịch này chính là Bill Gates. Bộ Tư Pháp Mỹ đã trình làng về vai trò trụ cột của ông ta như thế nào rồi khi công bố quyết định chiến lược của mình với sự tập trung vào các hành động của Gates – cũng như nhấn mạnh vào các bằng chứng là các băng video và các thư điện tử giao dịch của ông ta trong vụ kiện này. Microsoft là công ty của Gates, và ông ta sẽ quyết định cách đối phó với những thử thách thức mới nhất này.

Khi Bill Gates trưởng thành, ông và cả nhà mình thích các trò chơi điện tử, vừa loại trí tuệ lẫn loại thể thao. Mọi người trong nhà đều thích đua tranh, nhưng Bill là người đam mê nhất trong nhà. *"Trò chơi là một chuyện nghiêm túc,"* cho ông kể lại. *"Sự chiến thắng được đặt thành vấn đề."* Đối với Gates, kinh doanh là một trò chơi, và điều đã khiến ngành này trở thành cực kỳ vui thú với ông ta chỉ vì nó cực kỳ đứng đắn. Ông là một chiến lược gia xuất sắc với một "băng thông rộng", như những người ở Redmond (nơi đặt trụ sở Microsoft) thường nói, và Gates làm việc cật lực để thuê những cộng sự thông minh nhất, mẫn cán nhất và háo thắng nhất. Tại Microsoft, ông biến bầu không khí làm việc tại đây thành một cuộc thập tự chinh sát phạt nhau không nương tay.

Chính thứ tôn giáo mang hình ảnh Gates này, một cuộc thánh chiến không chập nhận hàng binh, mà Microsoft gặp rắc rối với Cục Chống Độc Quyền – và cũng là chủ đề chính xuyên suốt trong các bằng chứng thực tế của quan tòa Jackson. Nhưng nếu cá tính của Gates giải thích được quá khứ của vụ kiện thì nó cũng có thể tiên đoán được tương lai. Chẳng bao lâu sau khi Gates ám chỉ chấp nhận dàn xếp trong cuộn băng video công bố với báo giới, ông xuất hiện tại một cuộc họp báo tại một cuộc họp báo tại bộ chỉ huy Microsoft.

Lần này dường như ông ta chú trọng nhiều hơn vào phần thắng – nếu không trước Thẩm Phán Jackson thì sẽ là sau đó.

"Điều quan trọng là phải nhận ra rằng vụ kiện của ngày hôm nay chỉ là một bước đi trong cả một quá trình pháp lý gồm nhiều bước." Gates tuyên bố. Khi được hỏi, một lần nữa ông thú nhận là thích được dàn xếp – nhưng rồi nhanh chóng chuyển hướng thành một cuộc độc thoại về sự quan trọng của việc xây dựng một "phần mềm vĩ đại" và bảo vệ quan điểm về sự tự do cách tân. Nếu có ai trong số khán thính giả nhầm lẫn nghĩ rằng Gates đang nhượng bộ thì luật sư trưởng Bill Neukom của Microsoft đã tiến lên bên cạnh để giải thích ý nghĩa thực sự lời nói của ông chủ này. Không, công ty không có ý định thôi lui. Ông nói: *"Chúng tôi đang trong một cuộc chiến trường kỳ."*

(Time 15-9-1999)

THAY LỜI KẾT

William Henry Gates III sinh năm 1955 trong một gia đình khá giả, đầm ấm tại Seattle, và sau đó theo học luật (nghề chuyên môn của cha mình) tại Harvard. Câu chuyện đời của ông không phải là chuyện của một cậu bé nghèo tay trắng làm nên. Tuy nhiên, lịch sử phát triển của Microsoft lại là một trường hợp tiêu biểu của nền công nghiệp điện tử - từ một công ty nhỏ, xập xệ trở nên quy mô và giàu có. Khi còn nhỏ Gates theo học tại một trường tư thục và rất giỏi về môn toán, và từ lúc đó cậu bé Gates đã bị hấp dẫn bởi máy tính cá nhân, khi ấy vẫn còn trong giai đoạn phôi thai.

Năm 1975, cùng với Paul Allen, một người bạn ở Seattle cũng tràn đầy nhiệt huyết như mình, Gates đã viết một phiên bản của ngôn ngữ máy tính BASIC cho MITS Altair, chiếc máy tính cá nhân (PC) thời kỳ đầu. Ngay sau thành công này, Gates và Allen đã lập nên Microsoft (lúc đầu có tên là Micro-Soft) và đến năm 1977, Gates bỏ học Đại học để tập trung cho công việc kinh doanh mới này. Bước đột phá của đôi bạn này xảy ra vào năm 1980 khi hai thành viên điều hành của hãng IBM đến Microsoft để đặt viết một phiên bản BASIC cho hệ máy PC mới của họ - một kế hoạch khẩn với thời hạn hoàn thành ngặt nghèo chưa từng thấy.

Người của hãng IBM phát hiện ở Gates một anh chàng cận thị, nói năng mạch lạc, lôi cuốn và cực kỳ thông minh, không lúc nào ngồi yên và có trí tuệ vô cùng nhạy bén. Cho đến nay, những đặc điểm này của Gates vẫn không có gì thay đổi. Ông đọc sách rất nhiều, cả trong những thời khắc khó ngờ tới, là một chuyên gia "đa nhiệm" (làm nhiều việc cùng một lúc), và không hiểu sao vẫn có thể xoay sở để dành cho việc điều hành hãng Microsoft toàn bộ sự tập trung của mình trong khi vẫn dùng nhiều thời gian cho quan hệ xã hội. Dường như ông không có mối quan tâm nào khác ngoài gia đình, xe hơi hiệu Porsches cùng khu biệt thự trang bị kỹ thuật cao lộng lẫy ven hồ của ông ở Medini, Washington. Chỉ riêng những khoản đầu tư của ông bên ngoài Microsoft đã trị giá 11,5 tỷ đô la. Cổ phần của ông trong Microsoft còn trị giá gấp bảy lần số tiền khổng lồ trên.

"When I was eighteen, I caught sight of future and based may career on what I saw.

I turned out to have been right."

- BILL GATES -

* Trong tiếng Anh nghĩa của những từ này hàm ý trêu cợt, xúc phạm. Egghead dùng để chỉ những người rất thông minh nhưng thường chỉ quan tâm đến chuyện học thuật, sách vở.(Từ này được hình tượng hóa, do những người được coi là thông minh, uyên bác thường có trán cao trông như hình quả trứng!. Nerd là từ được dùng để cố tình sỉ nhục người nào đó về hình thức bên ngoài hoặc trong cách xử ngoài xã hội. Nerd còn có nghĩa là người quá thiên về khoa học kỹ thuật và không màng chi đến chuyện khác. (Microsoft Encarta Reference Library 2002)
* Trong tiếng Anh nghĩa của những từ này hàm ý trêu cợt, xúc phạm. Egghead dùng để chỉ những người rất thông minh nhưng thường chỉ quan tâm đến chuyện học thuật, sách vở.(Từ này được hình tượng hóa, do những người được coi là thông minh, uyên bác thường có trán cao trông như hình quả trứng!. Nerd là từ được dùng để cố tình sỉ nhục người nào đó về hình thức bên ngoài hoặc trong cách xử ngoài xã hội. Nerd còn có nghĩa là người quá thiên về khoa học kỹ thuật và không màng chi đến chuyện khác. (Microsoft Encarta Reference Library 2002)
* Đôi tay của vua Midas: theo thần thoại Hy Lạp, vua Midas có hai bàn tay kỳ diệu. Mọi thứ mà vua chạm tay vào đều biến thành vàng cho dù ông có muốn hay không.
* Bệnh Hodgkin (Hodgkin's disease): một căn bệnh rối loạn ác tính do sự nở lớn của các hạch bạch huyết và lá lách, và đôi lúc cả gan. Bệnh này được đặc tên theo bác sĩ điều trị người Anh, thomas Hodgkin (1798 – 1866)
* Massively parallel [processor]: Thuật ngữ dùng trong ngành điện toán để chỉ một bộ xử lý song song có khả năng thực hiện cùng một lúc trên một ngàn phép tính khác nhau.
(1) Phạm vi nhỏ nhất của các tầng số điện tử cấu thành một dải băng và bên trong dải băng này một tín hiệu đặc biệt được truyền đi thông suốt. Nói một cách khác, bandwidth là khối lượng thông tin có thể được gởi đi trong các đường truyền liên lạc: băng thông.
1. Sigment Freud, người đã khởi xướng và xây dựng bộ môn phân tâm học, dựa trên các ý tưởng cho rằng đời sống tinh thần chi phối trên cả hai cấp ý thức và vô thức, và các biến cố thời thơ ấu có ảnh hưởng mạnh về mặt tâm lý trong suốt cuộc đời.
3. Holy Grail: là giải pháp công ty Dell gọi là sóng vô tuyến (radio) thông minh hay radio dựa trên phần mềm cho phép tích hợp 802.11 và di động trong một thiết bị và nó chuyển đổi tự động.
4. tablet: Thiết bị được dùng để nhập thông tin về vị trí của hình đồ họa trong các ứng dụng kỹ thuật, thiết kế và minh họa. Một mặt phẳng hình chữ nhật bằng nhựa được trang bị cùng với một thiết bị trỏ (puck) hoặc một cây bút - còn gọi là bút trâm (stylus) – và bộ phận điện tử cảm nhận để báo cáo vị trí của đầu bút cho máy tính, diễn dịch dữ liệu này thành vị trí con trỏ trên màn hình.
5. modeling : (1) Sử dụng máy tính để mô tả hành vi của một hệ thống. Thí dụ, các chương trình bảng tính có thể được dùng để thao tác với các dữ liệu tài chính biểu thị tình hình và hoạt động của một công ty, dùng để phát triển các kế hoạch và dự án kinh doanh, hoặc dùng để đánh giá tác động của những thay đổi được dự báo đối với các hoạt động kinh doanh và tình trạng tài chính của công ty. (2) Sử dụng máy tính để mô tả bằng hình thức toán học các đối tượng vật lý và các mối quan hệ không gian giữa chúng. Thí dụ, các chương trình CAD được dùng để biểu diễn trên màn hình các đối tượng vật lý như công cụ, tòa nhà văn phòng, các phân tử phức tạp và xe ô tô. Các mô hình này dùng các công thức để tạo ra đường thẳng, đường cong và các hình thể khác và đặt các hình thể này vào vị trí tương quan chính xác với nhau và với không gian hai chiều hoặc ba chiều mà chúng được vẽ ra.
1. stock option: thuật ngữ trong thị trường chứng khoán nói đến một hình thức thông dụng của công ty cổ phần dùng để thưởng hay bù đắp cho nhân viên của mình. Nhân viên được cho một hợp đồng option chứng khoán để mua cổ phần công ty theo một giá nào đó (bằng hoặc dưới giá thị trường vào thời điểm tặng option) trong một khoảng thời gian ấn định bằng năm.
2. Cổ phiếu phân chia: thuật ngữ trong thị trường chứng khoán chỉ sự gia tăng số cổ phần đang lưu

hành của một công ty mà không thay đổi vốn của cổ đông hay thay đổi tổng số trị giá thị trường vào thời điểm phân chia.
Một đơn vị quân đội cô-dắc gồm một trăm người (hoặc hơn) tương đương với một đại đội kỵ binh.
Phái Dân Túy ('Đất đai và Tự do')
Điển tích kinh thánh. Balaam là một pháp sư có con lừa cái một hôm bỗng dưng cất tiếng nói như người, để phản kháng roi vọt. 'Con lừa Balaam' là một thành ngữ thường dùng để chỉ những người vốn nhẫn nhục, ít nói nhưng đến một lúc nào đấy lại đột nhiên lên tiếng phản kháng quyết liệt.
Một giáo phái ở Nga, ly khai với giáo hội chính giáo.
Nguyên văn là Veliki Mogol (Mông cổ đại vương), tước hiệu của nhà vua do triều đình Mông cổ đặt ra để cai trị Ấn độ trong thời kỳ Mông thuộc (1526-1858).
Một cách dịch khác đầu đề cuốn sách theo nguyên văn Nga.
Bức họa Những người kéo thuyền trên sông Vôlga, của danh họa Nga Rê-pin, thế kỷ XIX
Một chữ cổ của văn tự Nga đã bị bãi bỏ và thay bằng chữ E sau 1917.
Vùng rộng không có rừng cây ở miền cực Bắc; quanh năm băng giá, cằn cỗi, chỉ mọc những bụi cây nhỏ.
Sinh viên trường võ bị được coi đang tòng ngũ quân đội thường trực.
Xô-viết đại biểu.
Ủy ban cách mạng.
Trong nguyên bản: 'có tiếng chim đa đa gáy: 'Xapt'para' (Câu này mô phỏng tiếng gáy đơn điệu, nghe dễ buồn ngủ, của chim đa đa: lại có nghĩa là 'đến giờ đi ngủ rồi').
Thưa quý ông quý bà (t.Pháp).
Học sinh trường võ bị trung cấp chuẩn bị cho con em quý tộc vào trường võ bị cao cấp hoặc ra làm sĩ quan cấp dưới.
Trong đó quan trọng nhất là quyền sở hữu đất đai được hưởng trọn đời, do chính phủ Sa hoàng ban cho dân cô-dắc không có đất vào năm 1883.
Txu-Sima, một hòn đảo trên eo biển Triều tiên. Năm 1904, gần đảo này có xảy ra một trận thủy chiến lớn giữa hai hạm đội Nga, Nhật; trong đó hạm đội Nga do đô đốc Rôjđextvenxki chỉ huy đã bị thất bại nặng nề.
'Mệt quá, làm ơn giặt cho tôi!' (tiếng Đức xen tiếng Nga trọ trẹ trong nguyên văn).
Người trừ tà.
Lễ cổ truyền của Xlavơ. Trong tiết này người ta thường dọn tiệc bánh và tổ chức vui chơi. Blin là một thứ bánh làm bằng bột loãng tráng vàng bằng bơ.
Phái Xlavôphil là một trào lưu tư tưởng ở Nga vào khoảng giữa thế kỷ XIX, chủ trương tập hợp các dân tộc Xlavơ lại dưới quyền lãnh đạo của nước Nga, trái với các phái tây học, họ khẳng định rằng nhân dân Nga có một phương hướng phát triển riêng khác hẳn các dân tộc phương Tây.
Sic transit gloria mundi (Hư vinh của trần thế trôi đi như vậy đấy) (t. Latinh).
Người 'phước lộc' là hạng người hơi ngây dại mà tín ngưỡng dân gian coi là những người đã được Thượng đế chọn lựa cho cuộc sống diễm phúc trên thiên đường.
Apocalypxix là một thiên trong Kinh Thánh tả những cảnh vật hết sức hoang đường, quái đản.
Dân Moxkva (theo tiếng địa phương).
Kean Edmund (1787 - 1833). Diễn viên Anh nổi tiếng chuyên đóng các vai bi kịch của Shakespeare.
Mũ hình cái soong có ngù ở trên, thường dùng ở các nước cận đông.
Vì Đasa có chồng, cho nên trong hộ chiếu đề tên họ là'Têlêghina Đarya Đmitrievna'. Vì vậy viên đại đội trưởng mới hỏi họ của bố nàng (nếu nàng là con gái chưa chồng thì tên họ trong hộ chiếu - 'Bulavina Đarya Đimitrievna' sẽ cho biết bố nàng là ai.

Linh mục và tu sĩ ở Nga để tóc rất dài.
Thật ra Pêtrôvna là phụ danh chứ không phải là tên. Nó có nghĩa là 'con gái ông Piôtr'. Như vậy là rút cục ta vẫn không biết tên bà cụ là gì.
tức một tên bạch vệ (trong ngôn ngữ của thổ phỉ Makhnô).
La Jucunda, chân dung nổi tiếng do Lêônarđô de Vintsi vẽ.
Cậu bé Pari
Bạn thân mến (tiếng Pháp).
Trong bộ tiểu thuyết này, chúng tôi tạm dùng một hệ thống thuật ngữ chỉ các đơn vị quân đội như sau: quân đoàn (armya-armée), lữ doàn (korpux-corps đ'armée), sư đoàn (đivizya-đivision), đại đoàn (brigađa - brigade), trung đoàn (polk-régiment), tiểu đoàn, (batalyon-bataillon), v.v. (N.D.)
Dùng để đun bếp
11. Viết tắt của Microsoft Network.
1\. Sa Trư: tiếng Anh là amake charinist pig - chỉ những người theo chủ nghĩa tôn sùng nam giới một cách cực đoan.
12. Nguyên văn (彩 衣 娱 亲) Truyền thuyết kể lại thời Xuân Thu có Lai Tử, rất hiếu thuận, bảy mươi tuổi rồi có lúc vẫn mặc quần áo sặc sỡ, giả thành trẻ con để chọc cha mẹ cười vui. Về sau trở thành điển cố chỉ người con hiếu thuận với cha mẹ.
13. Một hình thức hôn nhân của người Ma Thoa tộc Nạp Tây ở Vân Nam, 'tẩu hôn' là trai chưa vợ, gái chưa chồng, nam nữ chung sống với nhau ở trong gia đình mẫu hệ của mình, là hôn nhân do sự 'đi' của nam giới mà thực hiện. Đàng trai buổi tối đến đàng gái ở một đêm, sáng sớm hôm sau về lại nhà mình, hai bên đều không phải thành viên trong gia đình đối phương.
2. Sa Trư: tiếng Anh là amake charinist pig - chỉ những người theo chủ nghĩa tôn sùng nam giới một cách cực đoan.
3. Lý Gia Hân: Hoa hậu Hồng Kông, ngôi sao điện ảnh nổi tiếng xinh đẹp, kết hôn với đại gia Hứa Tấn Hưởng.
4. Câu nói của Mạnh Tử, nghĩa là 'kẻ có tài sản thì mới có tấm lòng, về sau được dùng với ý nghĩa người có thực lực kinh tế mới có thể ổn định.
5. Vương Diệu Luận: sinh năm 1917, là người dân tộc Miêu, người Thái Giang - Quý Châu, từng nắm giữ những chức vụ quan trọng ở tỉnh Quý Châu sau khi nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Trung Hoa thành lập.
6. Vivienne Westwood: Nhà thiết kế thời trang người Anh, bà nổi tiếng với mái tóc đỏ và phong cách thiết kế độc đáo.
7. Bruce Lê là tên tiếng Anh của Lý Tiểu Long.
8. Đêm dài đằng đẵng, không có tâm tư nào để ngủ.
9. Vương Gia Vệ: (17/7/1958 - nay) là đạo diễn, biên kịch, nhà sản xuất nổi tiếng của điện ảnh Hồng Kông. Ông cũng là đạo diễn phim nghệ thuật hàng đầu của Hồng Kông từ thập niên 1990 đến nay, từng đoạt giải Đạo diễn xuất sắc nhất Liên hoan phim Canner 1997.
10. Trúc tôn: một loại thực vật ký sinh trên cây trúc.
14. Đơn vị tiền tệ của Tiệp Khắc.
15. Tên một món ăn.
Dan Tumơ, một nhà thơ kiêm nhà văn nổi tiếng, người Mỹ da đen, sinhtại Hoa Thịnh Đốn năm 1894.
Làng ở Nam Phi Châu có hàng rào vây quanh.
Người da đen ở Nam Phi, thuộc dòng họ Bautu.
Thi sĩ Pơringơn (1789 - 1834) người xứ Tô Cách Lan sinh trưởng trong một gia đình nông dân. Năm 1819 ông sang Nam Phi Châu và không trở về nữa. Toàn bộ thơ của ông đều viết về đời sống và phong

cảnh ở Nam Phi Châu.
Tên gọi những người sinh ra ở Âu châu nhưng lập nghiệp lâu đời ở Nam Phi Châu, và Nam Phi trở thành quê hương của họ.
Tên hai tỉnh ở Liên bang Nam Phi.
Tên gọi nhóm thủy thủ Hà Lan và bọn lái buôn Hà Lan đổ bộ vào vịnh Kếp năm 1652 và thiết lập một hải cảng ở đó.
Một nhóm người theo tà đạo, xưa đánh chiếm một miền ở gần tỉnh Kếp. (N.D.)
một thành phố lớn ở Liên bang Nam Phi (N.D.)
miền cao nguyên ở Nam Phi Châu, mùa tạnh ruộng đất khô cằn không có nước.
Một đồng bảng Anh có 20 silinh. Một silinh có 12 xu (N.D.)
Caoti Cunlân (Countee Cullen), sinh năm 1903, một nhà thơ lớn người Mỹ da đen.
Những sinh viên này là người da trắng sống ở Nam Phi. (N.D.)
Đây là một thứ rượu giống vị rượu bia mà nhân dân địa phương thích uống, nhưng có luật cấm nấu và uống, nên phải uống thầm lén.
Trụ sở Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ (ND).
Nguyên văn: Catch-22 – chỉ những tình huống con người không thể đạt được mong muốn vì làm trái quy luật thông thường. Thành ngữ này xuất phát từ cuốn sách cùng tên xuất bản năm 1961, do tiểu thuyết gia Mỹ Joseph Heller viết về Thế chiến II. Nhân vật chính trong cuốn sách rất sợ bị giết nên tìm cách thuyết phục các sĩ quan rằng anh ta bị điên để khỏi phải lái máy bay ném bom. Tuy nhiên, các sĩ quan biết rằng những ai biết mình sợ hãi là những kẻ hoàn toàn tỉnh táo. Vì thế anh chàng này vẫn phải lái máy bay ra trận (ND).
Aristotle (384 TCN – 322 TCN) là nhà triết học và bác học thời Hy Lạp cổ đại, là học trò của Plato và thầy dạy của Alexander Đại đế. Ông được xem là người đặt nền móng cho môn lý luận học. Cùng với Plato và Socrates, Aristotle là một trong ba trụ cột của văn minh Hy Lạp cổ đại (ND).
Đảo Phục sinh: một hòn đảo ở Chi-lê. Cây cối trên đảo bị chính cư dân sống ở đó chặt phá để làm nhà, đốt lửa… khiến cho rừng ngày càng cạn kiệt, đất trồng trọt xói mòn dần, cư dân rơi vào tình trạng đói kém triền miên (ND).
Nghị định thư Kyoto liên quan đến Chương trình khung về biến đổi khí hậu tầm quốc tế của Liên hiệp Quốc với mục tiêu cắt giảm lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính, được ký kết ngày 11/12/1997 và chính thức có hiệu lực vào ngày 16/2/2005, với 191 nước tham gia (tháng 9/2011). Tính đến tháng 5/2011, Hoa Kỳ vẫn không tiến hành các biện pháp cắt giảm dù tham gia ký kết (ND).
Nguyên văn: Everybody's crying peace on earth; Just as soon as we win this war (ND).
Mẹ Teresa, còn được gọi là Mẹ Teresa xứ Calcutta (1910–1997), là nữ tu Công giáo Roma người Albania và là nhà sáng lập Dòng Thừa sai Bác ái ở Calcutta, Ấn Độ năm 1950. Trong hơn 40 năm, bà đã chăm sóc người nghèo, bệnh tật, trẻ mồ côi, người hấp hối trong khi vẫn hoàn tất nhiệm vụ lãnh đạo dòng tu phát triển khắp Ấn Độ và đến các quốc gia khác (ND).
Nguyên văn: A Beautiful Mind, bộ phim dựa trên cuộc đời của nhà toán học John Nash, được hãng Universal Pictures công chiếu năm 2001, do diễn viên Russell Crowe thủ vai chính (ND).
Thỏa thuận lời khai: là sự thương lượng hoặc thỏa thuận được tiến hành giữa công tố viên và luật sư biện hộ của bị cáo, theo đó bị cáo sẽ nhận tội để đổi lại mức độ khoan hồng nào đó (ND).
Bách khoa Toàn thư Britannica (nguyên văn: Encyclopedia Britannica) là một bách khoa toàn thư tiếng Anh tổng hợp do công ty Encyclopædia Britannica, Inc. biên soạn và xuất bản, với hơn 4.000 nhà chuyên môn liên tục cập nhật và phát triển. Tác phẩm này được nhiều người cho là một trong những bộ bách khoa toàn thư uy tín nhất (ND).
Tosca là vở bi kịch ba hồi của soạn giả nổi tiếng Giacomo Puccini (1858-1924), lấy bối cảnh thành

Rome đang nằm dưới ách cai trị của Napoléon vào thế kỷ XIX (ND).
Vụ Watergate là vụ bê bối chính trị nổi tiếng ở Mỹ trong thập niên 1970, dẫn đến sự kiện tổng thống Richard Nixon phải từ chức. Hai trong số những kẻ trực tiếp thi hành vụ bê bối này là Bernard Barker và Frank Sturgis (ND).
Trong tiểu thuyết Oliver Twist, ông Bumble là viên quan tư tế đã đưa Oliver đến một trại tế bần xấu xa. Chính tại nơi đây, Oliver đã bị giam vào ngục tối chỉ vì xin thêm một ít cháo. Câu nói trên được ông Bumble thốt ra chính trong phiên tòa xử Oliver (ND).
Nguyên văn: United Nations' Core International Human Rights Treaties (ND).
Bộ sưu tập các văn kiện Do Thái giáo cổ đại, được xem là nền tảng của giáo luật Do Thái (ND).
Nguyên văn: Free rider – nghĩa gốc là kẻ trông chờ lợi ích trên trời rơi xuống (ND).
Để đơn giản, tôi chỉ tập trung vào những tình huống trong đó mỗi bên phải quyết định chiến lược cho mình mà không biết bên kia quyết định thế nào. Các lý thuyết gia trò chơi gọi đây là trò chơi đồng thời (để phân biệt với trò chơi liên tiếp) và thể hiện chúng giống như các ma trận trong chương 1 đối với Thế lưỡng nan của người tù, nhưng có sự kết hợp đa dạng giữa các lợi ích, chiến lược và kết quả. Những ma trận này là bản tốc ký thuận tiện để ta hình dung những gì đang diễn ra và chúng cũng là nguồn tham chiếu tiện lợi; tuy nhiên, chúng không phải là phương tiện thiết yếu và độc giả nào thấy chúng không hữu ích có thể bỏ qua.
Nguyên văn: chicken, nghĩa đen là "gà con", từ chỉ kẻ nhát gan.
Nguyên văn: Hawk-Dove – một thuật ngữ trong chính trị; theo đó, các đảng phái ôn hòa (như đảng Dân chủ ở Mỹ) thường được gọi là Bồ câu (Dove), còn các đảng hiếu chiến, manh động (đảng Cộng hòa) được gọi là Diều hâu (Hawk).
Nguyên văn: Evolutionary Stable Strategy.
Nguyên văn: Q.E.D. – một thuật ngữ trong toán học, viết tắt của Quod Erat Demonstrandum ("điều đã được chứng minh" trong tiếng La-tinh) (ND).
Nguyên văn: Rock, paper, scissors – tại Việt Nam, trò chơi này có tên gọi phổ biến là Oẳn tù tì hay Kéo, búa, bao. Tên gọi này đã được thay đổi từ nguyên bản (từ giấy – paper thành bao và từ đá – rock thành búa) do hình dạng bàn tay của người chơi khi chơi trò này (ND).
Vấn đề duy nhất với lối chơi ngẫu nhiên hoàn toàn là rất khó thực hiện được trên thực tế, và đa phần mọi người đều tuân theo một khuôn mẫu nào đó mà một đối thủ tinh anh có thể đoán được. Để khắc phục điều này, tôi đã nghĩ ra cách chọn các chiến lược mà không đối thủ nào có thể dự đoán được, bởi vì bản thân tôi cũng không thể dự đoán dược. Khi tôi thử nghiệm chiến lược này với một chương trình máy tính trên mạng thì nó đã thành công.
Hằng số toán học e là cơ số của logarit tự nhiên, còn gọi là số Euler (đặt theo tên nhà toán học Leonhard Euler). Giá trị số e tới 20 chữ số thập phân là: 2,71828182845904523536...
Chúng đang rơi vào Thế lưỡng nan của người tù, trong đó tuy chiến lược "hai bên cùng đưa" rất mang tính hợp tác, phối hợp (và tối ưu), nhưng chiến lược "hai bên cùng giữ" mới là điểm cân bằng Nash chiếm thế chủ đạo và dẫn tới thất bại.
Nguyên văn: Nash bargaining solution (ND).
Nguyên văn: Pareto optimal position – còn được gọi là tình huống hiệu quả Pareto – một thuyết trọng tâm của kinh tế học được ứng dụng phổ biến trong lý thuyết trò chơi. Theo đó, việc chuyển từ cách phân chia này sang cách phân chia khác mà giúp ít nhất một cá nhân có lợi hơn nhưng không làm bất kỳ một cá nhân nào khác bị thiệt hại được gọi là một sự cải thiện Pareto, hay sự tối ưu hóa Pareto (ND).
Nash liệt kê bốn điều kiện giúp giải pháp mặc cả của ông mang lại kết quả tối ưu: 1. Lời giải cho việc phân chia tài nguyên phải không để phần nào sót lại; 2. Giải pháp không phụ thuộc vào cách người tham gia đánh giá tính thiết thực của phần lợi họ được nhận; 3. Nếu kết quả mà không ai muốn chọn trở

nên không khả thi, thì sẽ không có gì thay đổi; 4. Giải pháp sẽ không thay đổi nếu các bên tham gia hoán đổi vị trí cho nhau.
Nguyên văn: Ultimatum Game (ND).
Joseph Raymond "Joe" McCarthy (1908 - 1957) là chính trị gia người Mỹ, nghị sĩ Đảng Cộng hòa tại bang Wisconsin từ năm 1947 cho đến khi qua đời năm 1957. Từ năm 1950, McCarthy đã trở thành gương mặt công chúng tiêu biểu nhất trong giai đoạn mà những căng thẳng của Chiến tranh Lạnh làm gia tăng nỗi sợ về sức ảnh hưởng ngày càng lớn của chủ nghĩa cộng sản (ND).
Peanuts là loạt truyện tranh được đăng trên nhật báo Mỹ của họa sĩ Charles M. Schulz, xuất bản lần đầu vào thập niên 1940. Truyện có nội dung dành cho thiếu nhi, với hai nhân vật chính là cậu bé Charlie Brown và chú chó Snoopy (ND).
Machiavellian đã trở thành từ đồng nghĩa với tất cả những gì xảo quyệt, lừa lọc và đáng trách; tuy nhiên, thông điệp chính của Niccolo Machiavelli cho những kẻ muốn chiến thắng và duy trì quyền lực là: "Tốt hơn hết là hãy tìm kiếm lòng tin của người ta hơn là phụ thuộc vào [sức mạnh]". Đối với Machiavelli, niềm tin là vấn đề cốt lõi, dẫu cho những phương pháp ông đề xuất để giành lấy niềm tin đó đôi khi cũng dựa trên tính thực tiễn hơn là đạo đức.
Là tên đặt cho nữ giới, nghĩa là Món quà của Thượng đế.
Nguyên văn: chain letters – tức trò gửi thư và yêu cầu người nhận sao chép rồi gửi đến nhiều người khác, thường để lan truyền các thông điệp dụ dỗ hoặc lừa đảo (ND).
Nguyên văn: pyramid schemes – một hình thức kinh doanh phi pháp và dễ đổ vỡ, trong đó một người hoặc một tổ chức chuyên dụ dỗ người khác tham gia kinh doanh theo cấp bậc kiểu kim tự tháp: những người thuộc các tầng thấp hơn sẽ làm lợi cho những người ở tầng trên bằng doanh số và tiền hoa hồng. Kiểu kinh doanh này tồn tại ở Việt Nam dưới hình thức "kinh doanh theo mạng lưới" hay "bán hàng đa cấp" biến tướng (ND).
Faust là nhân vật trong tác phẩm kịch cùng tên của thi sĩ, nhà soạn kịch, tiểu thuyết gia và triết gia Đức lỗi lạc Johann Wolfgang Goethe (1749-1832). Faust đã bán linh hồn của chàng cho quỷ dữ để được thỏa mãn mọi mong ước của mình (ND).
Nguyên văn: "give still it hurts" (ND).
Tạm dịch: "Bản thân mình không muốn thì đừng làm với người khác." (ND)
Sau này, Tit for Tat còn đề cập tới các chiến lược cụ thể, và TIT FOR TAT được dùng để chỉ những chương trình máy tính thể hiện những chiến lược đó.
Nguyên văn: pork-barrel politics - thuật ngữ chỉ hành động các chính khách tìm cách mang dự án đầu tư về cho khu vực bầu cử mà mình đại diện để thu phục cảm tình của cử tri (ND).
1. Tên một trang web chuyên về bóng chày, dành cho những người muốn tìm hiểu thông tin, các giải đấu bóng chày (ND).
1. Trích Doanh nhân công nghệ cao: Bài học từ MIT và hơn thế (Entrepreneurs in High Technology: Lessons from MIT and Beyond) (New York: Tạp chí Đại học Oxford, 1991) của Edward B. Roberts, trang 258 (TG).
2. Trích Tác động khởi nghiệp: Vai trò của MIT - Báo cáo đã cập nhật (Entrepreneurial Impact: The Role of MIT – An Updated Report) của Edward B. Roberts và Charles E. Eesley, trong Sáng lập và Xu hướng trong Khởi nghiệp 7, số 1–2 (2011): 1–149, http://dx.doi.org/10.1561/0300000030 (TG).
3. Trích Một báo cáo mới về vai trò của MIT - Báo cáo đã được cập nhật (Entrepreneurial Impact: The Role of MIT – An Updated Report) của Edward B. Roberts và Charles E. Eesley, trong Sáng lập và Xu hướng trong Khởi nghiệp 7, số 1–2 (2011): 1–149, http://dx.doi.org/10.1561/0300000030 (TG).
4. Trích Những câu chuyện thành công (Success Stories) của Văn phòng Chuyển giao Công nghệ MIT,

http://web.mit. edu/tlo/www/about/success_stories.html. (TG).
5. Trích Câu chuyện của hai doanh nhân: Tìm hiểu sự khác biệt giữa các loại hình khởi nghiệp trong kinh tế (A Tale of Two Entrepreneurs: Understanding Differences in the Types of Entrepreneurship in the Economy) của Bill Aulet và Fiona Murray, Quỹ Ewing Marion Kauffman, tháng 5 năm 2013, www.kauffman.org/uploadedfiles/downloadableresources/a-tale-of-two-entrepreneurs.pdf (TG).
6. Trích Quản lý sáng tạo và đột phá (Managing Invention and Innovation) của Edward B. Roberts trong Quản lý nghiên cứu công nghệ 31 (Research Technology Management 31), số 1, tháng 1-2 năm 1988, ABI/INFORM Complete (TG).
7. Trích Gần một nửa các công ty khởi nghiệp sáng tạo tại Mỹ được thành lập bởi "người khởi nghiệp cũng chính là người sử dụng" (Nearly Half of Innovative U.S. Startups Are Founded by 'User Entrepreneurs) theo nghiên cứu của Quỹ Ewing Marion Kauffman ngày 7 tháng 3 năm 2012, www.kauffman.org/newsroom/nearly-half-of-innovative-startups-are-founded-by-userentrepreneurs. Aspx (TG).
8. Trích Doanh nhân trong lĩnh vực công nghệ cao: Bài học từ MIT và hơn thế (Entrepreneurs in High Technology: Lessons from MIT and Beyond) (New York: Tạp chí Đại học Oxford, 1991) của Edward B. Roberts, trang 258 (TG).
1. Thực chất chúng tôi đã bán hàng cho cả ba thị trường trên khi mới khởi nghiệp bởi vì chúng tôi vẫn chưa hiểu được giá trị của việc xác định được các thị trường đặc trưng (TG).
1. Tên phần mềm phác thảo bố cục website (BT).
1. Trong quân sự, hào nước là tuyến phòng thủ cuối cùng bảo vệ lâu đài khỏi sự tấn công của kẻ thù. Ở đây tác giả muốn ám chỉ Yếu tố cốt lõi giống như vũ khí cuối cùng bảo vệ doanh nghiệp khỏi sự tấn công của các đối thủ cạnh tranh, như hình vẽ trang 172 (BT).
2. Theo Từ doanh nhân MIT đến lãnh đạo tiệc trà: Câu chuyện về Thomas Massie (From MIT Entrepreneur to Tea Party Leader: The Thomas Massie Story), của Gregory T. Huang, Xconomy ngày 17 tháng 5 năm 2012, www.xconomy.com/boston/2012/05/17/ from-mit-entrepreneur-to-teaparty-leader-the-thomas-massie-story/2 (TG).
1. Trích Amie Street: Mô hình âm nhạc mới tuyệt vời ("Amie Street: Awesome New Music Model") của Michael Arringto trên TechCrunch, ngày 23 tháng 7 năm 2006, http://techcrunch.com/2006/07/23/amie-street-awesome-new-music-model.
1. Trích từ báo cáo Phương pháp đánh giá mức độ rủi ro cao, đầu tư dài hạn (A Method for Valuing Hight-Righ, Long-term Investment) trong Harvard Business School của William A. Sahlman. Trường hợp 9-288-006, ngày 12 tháng 8 năm 2003 (TG).
1. Những con số đã được thay đổi để minh họa và không phải là con số thật mà Julia dự kiến trong dài hạn (TG).
1. Conversion rate (CR) là chỉ số đo việc những khách hàng tiềm năng trở thành khách hàng thật sự khi họ mua một món hàng hay dịch vụ của bạn. Chỉ số CR này thường là phần trăm của khách mua hàng so với tổng số lượng khách viếng thăm của toàn website hay của một kênh quảng cáo nào đó (ND).
2. Tìm hiểu thêm về Hệ thống đánh giá lòng trung thành của khách hàng tại www.netpromoter.com. Đây là hệ thống đo lường và phát triển quảng cáo truyền miệng hiệu quả (TG).
3. Hay còn gọi là marketing theo kiểu truyền thống, gồm các hình thức quảng cáo như: phát tờ rơi, gửi thư điện tử, bán hàng qua điện thoại,… (BT).
4. "Chiến lược Đại dương xanh" đề cập đến một kiểu thị trường khác, tại đó doanh nghiệp có thể tránh được cạnh tranh và cũng không nhất thiết phải cạnh tranh; mà chủ yếu thu lợi nhuận lớn từ những đột phá sáng tạo (BT).
1. Trích "YC - Style Up tư vấn thời trang cá nhân hàng ngày phù hợp với phong cách và địa điểm của

bạn" của Leena Rao trên Techcrunch, ngày 18 tháng 3 năm 2013, http://techcrunch.com/2013/03/18/yc-backedstyleup-recommends-daily-personalized- outfits-tailored-to-your-style-and-location.
(9) Chỉ riêng A Brief History of Time đã bán được hơn 9 triệu bản bằng 40 thứ tiếng, tính đến năm 2001.
(10) Tạp chí Forbes hàng năm đưa ra một danh sách những người giàu nhất thế giới với tài sản được tính bằng tỉ đô-la Mỹ.
(11) Condoleezza Rice, sinh năm 1954 - Cố vấn An ninh Quốc gia của tổng thống Mỹ (2001 - 2005), được Tổng thống George Bush (con) bổ nhiệm chức Ngoại trưởng Mỹ ngày 26/01/2005. Tất cả các phát biểu của Condoleezza Rice trong bài này được trích dẫn từ bài báo của bà trên tờ Time (in partnership with CNN) ngày 30/04/2006, tại trang web: http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1187226,00.html
(12) Người theo Dòng Baptist chỉ rửa tội cho người lớn, không rửa tội cho trẻ sơ sinh.
(13) Phil Donahue (sinh năm 1935), người dẫn chương trình truyền hình nổi tiếng với 'Phil Donahue Show' từ 1970 - 1996, talk show của ông thường xoay quanh các vấn đề gây tranh cãi giữa hai đảng Cộng hòa và Dân chủ ở Mỹ như phá thai, luật bảo vệ người tiêu dùng, quyền công dân, phong trào phản chiến,...
(14) Roundhouse: tạm dịch là 'một cú đấm mạnh như búa bổ', có lẽ Howard muốn nói đến sự thẳng thắn, quyết liệt của Oprah trong các cuộc phỏng vấn không khoan nhượng trước cái xấu.
(15) Anorld Schwarzenegger, sinh ngày 30/07/1947 - lực sĩ thể hình, diễn viên, doanh nhân, chính trị gia người Mỹ gốc Áo, nổi tiếng qua các phim hành động của Hollywood, được Tổng thống George H. Bush (Bush cha) bổ nhiệm làm Chủ tịch Hội đồng Thể chất và Thể thao của tổng thống từ năm 1990 đến năm 1994, sau đó đắc cử chức thống đốc bang California nhiệm kỳ 07/11/2003 - 08/01/2007.
(1) Wolfgang Amadeus Mozart (1756 - 1791), nhạc sĩ thiên tài người Áo.
(2) Vienna - Thủ đô Austria (Áo), Di sản Văn hóa Thế giới, được UNESCO công nhận năm 2001.
(3) Joseph Haydn (1732-1809): Nhạc sĩ vĩ đại người Áo.
(4) Antonio Salieri (1750-1825): Nhạc sĩ người Ý nhưng sống phần lớn cuộc đời mình tại Áo.
(5) Goethe (1749 - 1832): Đại thi hào người Đức.
(6) Franz Liszt: Nhà soạn nhạc tài hoa người Hungary, tác giả của bản 'Hành khúc Hungary' nổi tiếng.
(7) Đây được xem là một trong những bản giao hưởng hay nhất mọi thời đại.
(8) Franz Schubert: Nhà soạn nhạc nổi tiếng người Áo, cùng thời với Mozart và Beethoven.
Aztecs là một nền văn minh ở khu vực trung tâm Mexico trong khoảng thế kỷ 14 - 16, có bản sắc văn hóa đặc biệt và ghê rợn. Trong những buổi tế thần thường xuyên được tổ chức, động vật, phụ nữ, thậm chí là trẻ em và trẻ sơ sinh bị mang đi hiến tế bằng cách moi tim, lột da rồi đặt lên bệ thờ ở Kim tự tháp Lớn tại thủ phủ Tenochtitlán. ba toong này thì tôi không có cách nào để leo lên kim tự tháp của họ được.
Hạ nguyên tử: Hạt hạ nguyên tử là một khái niệm để chỉ các hạt cấu thành nên nguyên tử, cùng các hạt được giải phóng trong các phản ứng hạt nhân hay phản ứng phân rã. Ví dụ: điện tử, proton, neutron là những hạt hạ nguyên tử thường được nhắc đến. Ngoài ra còn rất nhiều các hạt hạ nguyên tử khác trong vật lý hạt.
Talk show (Mỹ) hay chat show (Anh) là một chương trình truyền hình hoặc phát thanh mà một nhóm người ngồi lại với nhau để thảo luận một số chủ đề mà người dẫn chương trình đưa ra. Thông thường, các talk show có một ban (panel) khách mời hiểu biết rõ hoặc có nhiều kinh nghiệm liên quan đến vấn đề đang được thảo luận trong chương trình đó.
Dis-ease có nghĩa là bệnh tật; nhưng bằng dụng ý chơi chữ của tác giả, khi cắt nghĩa của từ dis-ease,

dis có nghĩa là không, ease nghĩa là dễ chịu, thoải mái, nên dis-ease còn mang nghĩa là không dễ chịu, thoải mái, tức là mọi bất ổn, xáo trộn về tinh thần, cảm xúc của con người đều có ảnh hưởng đến sức khỏe thể chất.

Chia sẽ ebook : http://downloadsachmienphi.com/
Tham gia cộng đồng chia sẽ sách : Fanpage : https://www.facebook.com/downloadsachfree
Cộng đồng Google :http://bit.ly/downloadsach