



MẠNG

CHO DOANH NGHIỆP NHỎ

- Thiết lập một mạng đơn giản trong văn phòng
- Tăng tốc máy tính với vô số bí quyết và thủ thuật
- Cung cấp các giải pháp tải, chia sẻ tập tin, dùng chung chương trình, máy in, tài khoản trên Internet, và tài nguyên khác

TẠNG

DOANH NGHIỆP NHỎ

Tổng hợp và biên dịch:
VN-GUIDE

NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

GIỚI THIỆU

Bạn hãy hình dung một tương lai đầy sức hấp dẫn, trong đó mọi người trong văn phòng công ty đều có thể dùng chung tập tin, máy in, một đường điện thoại, và một modem. Đầu đang ở văn phòng hay đang lang thang tại nơi xa xôi nào đó, bạn luôn có thể nhìn mặt và trò chuyện với đồng nghiệp qua màn hình video mà không cần nhắc mình khỏi ghế hoặc tốn tiền gọi điện thoại đường dài; hoặc trao đổi và chỉ đạo công việc ngay trên đường đi công tác. Nhưng bạn à, đấy thật ra không phải chuyện tương lai. Đấy chính là hiện tại, và những tiến bộ công nghệ nêu trên là thành quả của cái gọi là *mạng máy tính*.

Cách đây hơn 10 năm, nối mạng thực sự là một công việc khó ái và cực đắt. Muốn thiết lập mạng phải hiểu biết nhiều và tốn vô số thời gian. Nhưng đó là chuyện ngày xưa. Ngày nay, nếu tình cờ nghe ai đó than phiền rằng nối mạng sao mà khó khăn phức tạp quá, hãy nhắc nhở ngay cho họ biết họ đang sống trong thiên niên kỷ mới và mọi thứ đều đã thay đổi.

Tập sách này sẽ hướng dẫn từ mi cách nối mạng máy tính cho doanh nghiệp nhỏ. Bạn chắc sẽ thắc mắc: nhỏ là nhỏ cỡ nào? "Nhỏ" ở đây xét về phương diện "quy mô mạng". Ở đây không đề cập đến những mạng LAN có hàng trăm máy tính. Mạng LAN nhỏ có thể chỉ gồm từ 2, 3, 10, đến vài chục máy là cùng. Do đó, chủ đề sách sẽ đi từ những giải pháp chia sẻ tập tin đơn giản chỉ cần một đoạn cáp, đến những hệ thống phức tạp hơn đòi hỏi đặt cáp toàn bộ văn phòng. Bạn sẽ tìm hiểu về mạng cáp và mạng không cáp, học cách khai

thác các tính năng nối mạng miễn phí của Windows, nghiên cứu chọn ra giải pháp nối mạng nào đáp ứng thỏa đáng nhất nhu cầu công việc, kể cả tình huống cần nối cá máy tính Windows (PC) lẫn máy Apple Macintosh trên cùng mạng.

Windows có nhiều phiên bản thiết kế cho máy tính ở văn phòng nhỏ, được xếp chung vào một hạng mục gọi là Consumer Windows, bao gồm Microsoft Windows 95, Microsoft Windows 98, Microsoft Windows Millennium Edition (Me). Mỗi khi thấy sách đề cập đến Consumer Windows bạn phải hiểu rằng đặc tính hay kỹ thuật đang thảo luận đều có trong 3 phiên bản nêu trên của Windows. Bằng ngược lại, phiên bản cụ thể sẽ được nêu rõ.

Những phiên bản còn lại của Windows – Microsoft Windows 2000 (Server và Professional) và các phiên bản cũ: Microsoft Windows NT Server, Microsoft Windows NT Workstation, được thiết kế nhằm vào mạng công ty từ vừa đến lớn, và không phải là chủ đề của tập sách này. Tuy nhiên, Windows 2000 Professional có thể dùng làm hệ điều hành cho máy tính văn phòng, vì thế, mỗi khi Windows 2000 được đề cập, có nghĩa đó là Windows 2000 Professional.

Chương 1 giải trình lý do tại sao phải nối mạng, nêu lên những lợi ích chủ yếu của mạng, như dùng chung máy in và tập tin, gửi-nhận e-mail, chia sẻ nối kết Internet. Sang **Chương 2**, bạn sẽ khám phá vài cách rẻ tiền giúp chia sẻ nhanh tập tin, máy in, thậm chí không cần mạng.

Chương 3 khảo sát các loại mạng khác nhau và những cách nối mạng máy tính khác nhau: có cáp và không cáp. Dựa vào thông tin này, bạn có thể bắt đầu đưa ra một số quyết định sơ khởi về mạng nhỏ dự kiến của mình.

Chương 4 giới thiệu loại mạng phổ dụng nhất - là *Ethernet* - trong đó máy tính được nối cáp với nhau. **Chương 5** trình bày các giải pháp thay thế Ethernet, bao gồm nối mạng máy tính bằng hệ thống điện thoại có sẵn, bằng đường dây điện chạy qua văn phòng công ty, bằng loại cáp đặc biệt nối máy tính qua cổng USB.

Chương 6 hướng dẫn bạn chọn lựa và cài đặt card mạng (NIC) - một thiết bị rất quan trọng. Nếu không dám mở vỏ máy tính để tự cài card mạng mới, bạn sẽ thấy rằng còn có loại card cắm vào cổng USB, hoặc chọn card và gọi người đến cài hộ.

Sang **Chương 7**, bạn học cách nối máy tính bằng cáp, tìm hiểu về các loại cáp mạng, cách kéo cáp từ phòng này sang phòng khác. **Chương 8** dẫn dắt bạn từng bước thực hiện qua tiến trình cài đặt phần mềm cần thiết để khởi động và vận hành mạng.

Chia sẻ máy tính và tài nguyên máy cho những thành viên khác trên mạng là chủ đề của các **Chương 9, 10, 11**. **Chương 9** thảo luận cách tạo và sử dụng profile hầu cho phép mỗi người dùng mạng có cơ hội duy trì các xác lập làm việc của riêng mình trên cùng máy tính. **Chương 10** tiết lộ nhiều cách chia sẻ tài liệu, hình ảnh, chương trình với nhiều người qua mạng – đây chính là ưu thế lớn nhất của mạng. Bạn còn học cách sao lưu tập tin để phòng ngừa sự cố. Chia sẻ máy in được luận bàn chi tiết ở **Chương 11**. Nhờ nối mạng mà bạn có thể sử dụng bất kỳ máy in nào tùy thích qua mạng, không cần mất công lấy đĩa hoặc dời máy in từ phòng này sang phòng khác.

Chương 12 xem xét lĩnh vực giao tiếp qua mạng - dùng mạng gởi thông điệp cho nhau. Bạn sẽ học cách gởi nhanh thông điệp hiện ngay, cách xây dựng một "bưu cục" nội bộ.

Sang **Chương 13**, bạn có cơ hội khám phá lợi ích lớn nhất của tính năng chia sẻ: lập cấu hình mạng sao cho nhiều người dùng mạng có thể truy cập Internet cùng lúc qua một đường truyền điện thoại và một modem, hoặc dùng chung một nối kết cao tốc qua modem DSL hay modem cáp.

Chương 14 có chủ đề dành cho phút thư giãn sau những giờ làm việc căng thẳng: chơi game qua mạng, giúp thúc đẩy tinh thần thi đấu và thắt chặt tình đồng nghiệp.

Chương 15 chứa mọi thông tin về cách thiết lập Web cá nhân. Mỗi thành viên trong văn phòng đều có thể tự tạo cho mình trang Web riêng bằng phần mềm miễn phí kèm theo Windows.

Trong **Chương 16**, bạn học cách kết nối máy tính Windows (PC) và Apple Macintosh trên cùng mạng để chia sẻ tập tin, máy in, thậm chí tài khoản Internet.

Nếu thường xuyên di công tác hoặc du lịch, bạn nhất định phải đọc **Chương 17**, để được hướng dẫn cách giữ liên lạc với văn phòng và truy cập máy tính mạng từ xa.

Cuối cùng, **Chương 18** khảo sát về viễn cảnh thú vị của các công nghệ trong tương lai, trình bày những giải pháp giúp truy cập Internet hiệu quả ở tốc độ cao.

Mạng cho doanh nghiệp nhỏ chính là cẩm nang gối đầu giường cho bạn - những kỹ thuật viên trẻ đang gom góp kinh nghiệm trong lĩnh vực nối mạng, các chủ doanh nghiệp có ít nhiều kiến thức về tin học đang muốn tự mình nối mạng cho văn phòng, các bạn học sinh sinh viên chuyên ngành, và tất cả những ai quan tâm đến lĩnh vực này. Hãy nghiên cứu, mạnh dạn thử nghiệm, tìm tòi sáng tạo ra cái mới, hy vọng bạn sẽ thấy niềm vui thú trong công việc.

Chúc bạn thành công

Ban Biên Dịch
VN-GUIDE

PHẦN I

KHỞI ĐỘNG

Chương 1 Tại sao phải nối mạng?

Chương 2 Nối kết không cần mạng

Chương 3 Hoạch định mạng

Chương 1

TAI SAO PHAI NOI MANG?

Như đã đề cập ở phần GIỚI THIỆU, văn phòng của doanh nghiệp nhỏ thường có số lượng máy tính đếm trên đầu ngón tay. Và ở đó có thể chỉ có một máy in, một đường truyền điện thoại, một modem. Với trang thiết bị ít ỏi như vậy, không thể có chuyện mỗi người độc chiếm cho mình một máy tính, một máy in, một điện thoại, mà nhất định sẽ xảy ra tình trạng tranh nhau xem ai được ở gần máy in nhất, ai được phép sử dụng đường điện thoại và modem để truy cập Internet, ai ưu tiên lưu tập tin lớn vào ổ đĩa Zip duy nhất trong văn phòng, và vô số rắc rối khác nữa.

Trong chương này, bạn sẽ khám phá rằng, để tránh những vấn đề nêu trên, biện pháp duy nhất nên áp dụng là *nối mạng* (networking) - nghĩa là nối từ hai máy tính trở lên thành một hệ thống. Và từ hệ thống đó, bạn sẽ thu được những lợi ích vô giá chỉ có ở thời đại công nghệ tiên tiến ngày nay.

Chia sẻ một kết nối Internet

Nếu chỉ có một đường điện thoại và một tài khoản Internet, bạn sẽ biết như thế nào là cảnh nhiều người trong văn phòng cùng tranh giành một đường điện thoại! Thủ truy cập Internet khi có ai đó đang dùng điện thoại xem, không thể nào nối được đâu. Ngay cả khi có hai đường điện thoại, bạn vẫn gặp rắc rối đấy. Hầu hết ISP (nhà cung cấp dịch vụ Internet) - tức những công ty kinh doanh dịch vụ kết nối với World Wide Web - mỗi lần chỉ cho phép một người đăng nhập với một tài khoản, bất kể bạn có bao nhiêu tên đăng nhập hay tài khoản e-mail cũng vậy. Muốn có thêm người sử dụng, bạn phải thiết lập tài khoản ISP thứ hai, và chi phí bắt đầu tăng: hai hóa đơn điện thoại mỗi tháng và hai hóa đơn dịch vụ ISP.

LƯU Ý *Chia sẻ tài khoản Internet phụ thuộc vào các điều khoản của hợp đồng ISP. Bạn phải được đối tác đồng ý trước khi tiến hành chia sẻ tài khoản.*

Khi nối mạng máy tính, mọi người trong văn phòng đều có thể dùng chung một đường dây điện thoại và một tài khoản ISP. Như thế, cùng lúc, mọi người có thể tán gẫu trên mạng, duyệt Web, thậm chí tải phần mềm xuống. Nhưng không may, chia sẻ như thế cũng có cái bất lợi của nó:

- Duyệt và tải xuống sẽ bị chậm đi khi có ai khác nối vào mạng. Tuy nhiên, chí ít là bạn cũng vào được Internet, chứ không đến nỗi bỏ cả buổi để chờ điện thoại rảnh.
- Một số ISP không có chức năng chia sẻ kết Internet. Số khác đòi hỏi phần mềm đặc biệt và không cho phép bạn kết nối bằng tính năng Windows Dial-Up Networking.
- Vậy là cần phải mua phần mềm hoặc phần cứng đặc biệt để có thể chia sẻ đường điện thoại và tài khoản Internet. Cũng may là phần mềm này rẻ thôi, thậm chí miễn phí nếu bạn có phiên bản Windows mới nhất.

Để kết nối với Web phải thông qua ISP, và modem của bạn sẽ quay số của ISP đó để kết nối. Hiện có vô số nhà cung cấp; lớn nhất là America Online (AOL), AT & T Worldnet, CompuServe, và MSN.

Mặc dù ISP hiện nay rất đa dạng, nhưng nhìn chung có hai loại: loại đòi hỏi phần mềm đặc biệt và loại không cần. Một số ISP không đòi hỏi phần mềm đặc biệt vì họ vận dụng tính năng *Dial-Up Networking* (nối mạng quay số) của Microsoft Windows. Tính năng này cho phép quay số để nối vào một mạng - ở đây là Internet. Những ISP khác buộc bạn phải dùng phần mềm đặc biệt và dịch vụ quay số của họ. Có vài dịch vụ lại cho phép bạn chọn lựa hoặc kết nối bằng Windows Dial-Up Networking hoặc bằng phần mềm do họ cung cấp.

LƯU Ý Trong Microsoft Windows 98, Microsoft Windows Millennium Edition, và Microsoft Windows 2000 đều có cài sẵn tính năng chia sẻ modem. Với những hệ điều hành này, bạn có thể chia sẻ đường điện thoại và tài khoản Internet mà không cần mua thêm phần mềm hay phần cứng nào cả.

Đừng lo lắng nếu đường dây bận

Hầu như tất cả máy tính mới đều có kèm sẵn modem, vì thế chắc chắn mỗi máy tính trong văn phòng bạn đều có modem riêng. Nhưng để tránh tranh chấp một đường điện thoại, bạn hãy nối các máy tính thành mạng và ấn định một modem trong số đó làm modem *dùng chung*, có nghĩa được mọi thành viên trên mạng cùng sử dụng. Nên chọn modem nhanh nhất làm modem dùng chung, chẳng hạn loại modem cáp cực nhanh. Chương 13 sẽ đề cập đến cách chia sẻ modem và tài khoản Internet, nhưng bây giờ hãy tìm hiểu xem liệu giải pháp chia sẻ modem trên mạng đem đến những ích lợi gì.

Giả sử máy tính của bạn có modem đang được chia sẻ. Mọi việc sẽ diễn ra như sau: Một nhân viên đang làm việc trên máy tính nối