

tin học & đời sống

ISSN 1859-0500

Đón đọc
**Tin Học
& Đời Sống**
Số **6.2009**
8.6.2009

TapChiTinHoc.com
INFO

INFORMATICS AND LIFE MORE THAN A COMPUTER MAGAZINE

5

2009 năm thứ mười bảy
(125)

HỘI TIN HỌC VIỆT NAM



Giảm chi phí PC doanh nghiệp

Triết lý
nguồn mở tự do

Tương lai
của lưu trữ SSD

Review Windows 7:
Cứu vớt Vista

XUẤT BẢN HÀNG THÁNG

- **Tòa soạn:** 66 Kim Mã Thượng
P103, Ba Đình - Hà Nội
- **Tel:** 844. 37624030
- **Fax:** 844. 37624034
- **Website:** www.thds.vn
- **E-mail:** toasoan@thds.vn
- **Văn phòng đại diện:**
Số 11, Khu A, đường Trường Sơn,
P.15, Q.10, TPHCM
- **Tel:** 848. 32997104
848. 39708943
- **Fax:** 848. 39705366
- **Chủ nhiệm:**
GS. TSKH. Nguyễn Quang A
- **Tổng biên tập:** Bùi Quang Độ
- **Phó TBT:** TS. Thái Lê Thăng
- **Phó TBT - TKTS:**
TS. Trần Tất Hợp
- **Mỹ thuật & Trình bày:**
Trần Hồ
- **Giấy phép xuất bản số:** 305/GP-
BVHTT ngày 23/07/2002 do Bộ Văn
Hóa Thông Tin cấp
- **In tại:** Công ty in Văn hóa Sài Gòn
- **In tại:** Xưởng in
tạp chí Tin học & Đời sống
- **Phát hành:** Công ty Trương Phát

• **Đường dây nóng:** 0904.15.33.36

CÁC SẢN PHẨM CỦA TÒA SOẠN



18-19 Ngân hàng điện tử: Xu hướng thanh toán mới?

Mục lục

NHỊP SỐNG ICT

6 Cùng suy ngẫm

9-13 Tin tức

14, 15 **Kích cấu nông dân mua máy tính**

Thủ tướng Chính phủ vừa ban hành quyết định hỗ trợ lãi suất toàn phần và 4% đối với các khoản vay ngắn, trung hạn cho việc mua sắm thiết bị (trong đó có máy tính) để phục vụ sản xuất nông nghiệp

18, 19 **Ngân hàng điện tử: Xu hướng thanh toán mới?**

Trong khi các nhà hoạch định ATM đang tính chuyển thu phí, các dịch vụ thanh toán điện tử nổi lên như một ứng cử viên mới cạnh tranh về dịch vụ giới tiền.

22, 23 **Đề tiếng Khmer đi vào máy tính**

Đây được xem là là bộ gõ chữ Khmer hoàn chỉnh và có tính năng đa dạng, nó có thể ứng dụng cho tất cả các phiên bản hệ điều hành Windows, và cả các phần mềm được xem là kén font chữ lạ.

DOANH NGHIỆP SỐ

24, 25 **Intel cố gắng đầu tư không theo lối mòn**

Chiến lược đã hiệu quả trước đây, nhưng các cổ đông sợ rằng cách tiếp cận xông xáo của nhà sản xuất chip có thể không thành công lần nữa.

26, 27 **Dữ liệu gia tăng vs. Đảm bảo kinh doanh**

Giai đoạn tăng trưởng dữ liệu chưa từng có tiền lệ sắp xảy ra; liệu những sản phẩm BC hiện nay – và những quy trình của bộ phận IT hiện tại – có thể xử lý trận đại hồng thủy sắp đến?

30, 31 **Làm thế nào để giảm chi phí PC**

Khi chu kỳ làm mới kéo dài, các nhà quản lý IT phải cân bằng chi phí của việc mua máy mới và duy trì máy cũ.

32 **Máy chủ: Bình mới rượu cũ**

IBM và Unisys đang tìm cách mở rộng khả năng trong các máy chủ của họ nhằm đến thị trường doanh nghiệp lớn và vừa.

34-36 **Nhật nhòa ranh giới điện toán cá nhân – doanh nghiệp**

Bài viết cung cấp các cách giữ cho dữ liệu doanh nghiệp được bảo vệ và tăng năng suất nhân viên thông qua các chính sách, whitelisting (lập danh sách trắng) ứng dụng, ảo hóa và NAC.

ILAB

38 **Laptop ACER ASPIRE 8930G: Màn hình lớn, độ nét cao**

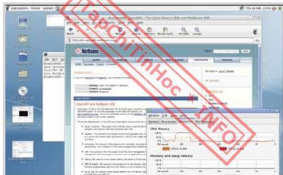
Với hiệu năng ổn định và các thành phần video và audio cao

Mục lục



56-61

Tìm hiểu Windows 7



74-76

Debian 5.0 duy trì truyền thống tốt của Linux

cấp, Acer Aspire 8930G là một trong những laptop đa truyền thông hàng đầu chúng tôi đã từng thấy.

40 Laptop Lenovo Ideapad Y530
Màn hình bóng loáng 15,4 inch (1280x800), nắp Light Weave thô ráp, loa xuất sắc, và cổng HDMI của Lenovo IdeaPad Y530 giá 1.100 USD tạo nên một trải nghiệm đa truyền thông tuyệt vời.

42 Máy chiếu Canon XEED SX80
Máy chiếu LCOS dường như có thể sẽ tạo nên những tiến bộ vượt ngoài biên giới truyền thống của các phòng họp, và chiếc Canon XEED SX80 là một trong số đó.

44 Máy in phun đa năng Brother MFC-6490CW

Được giới thiệu như chiếc máy in phun đa chức năng A3 đầu tiên trên thế giới, 6490CW cũng đi kèm với vô số các chức năng làm cho nó trở thành đề nghị hấp dẫn cho các chủ doanh nghiệp nhỏ.

46-49 SSD đang khiến các ổ đĩa cứng gặp khó khăn

Các ổ đĩa cứng đang dần nhường chỗ cho bộ nhớ di động, và các SSD (solid-state) hiện đang là kẻ nhòm lên ngọn lửa cách mạng này.

ỨNG DỤNG ICT

50, 51 Những công cụ dọn dẹp máy tính miễn phí

Hãy cho hệ điều hành của mình một sự quan tâm chăm sóc cẩn thận với một trong sáu công cụ dọn dẹp miễn phí trong bài viết này.

52 Norton Internet Security 2009

Hầu hết nhiệm vụ bảo mật diễn ra trong nền suốt thời gian ngắn rồi. Những cuộc kiểm tra hiệu năng xác nhận rằng Norton làm chậm hệ thống ít hơn phần còn lại.

53 Chọn nhà cung cấp dịch vụ ADSL

Cho dù Bộ TT&TT cấp tối gần 30 giấy phép cung cấp dịch vụ Internet, thế nhưng trên thực tế thị trường này vẫn chỉ là cuộc chơi tay ba giữa VNPT, Viettel và FPT Telecom.

54, 55 In các trang Web dễ dàng hơn

PrintWhatYouLike.com có thể lược đi những thành phần không cần thiết, thay đổi kích thước phông chữ cũng như loại bỏ những hình ảnh không mong muốn khi in ấn các trang Web.

56-61 Tìm hiểu Windows 7

Bảng cập nhật mới nhất trưng ra một giao diện mượt mà hơn, hỗ trợ phần cứng tốt hơn, thanh taskbar thông minh hơn, và cả sự tăng cường trong hiệu quả hoạt động.

62-65 Windows 7 bù đắp lại cho Vista

Những cuộc kiểm tra phiên bản beta và RC của Windows 7 cho thấy hệ điều hành đã tận dụng và phát triển các tính năng Vista trong khi đang cung cấp những tính năng cấp doanh nghiệp mới.

66, 67 Web đang làm chúng ta ngớ ngẩn hơn?

68 Hỏi đáp

NGUỒN MỞ TỰ DO

70, 71 11 tiện ích làm Ubuntu của bạn dễ chịu hơn

Những công cụ và ứng dụng nhỏ

làm cho cuộc sống của bạn với Ubuntu đơn giản và tốt hơn, cũng như cho phép bạn thiết lập cài đặt Ubuntu một cách dễ dàng.

72, 73 Triết lý nguồn mở

Người ta đang nói rất nhiều về phần mềm mã nguồn mở, nhưng nhiều người trong chúng ta có một hiểu biết khá hời hợt về hiện tượng này.

74-76 Debian 5.0 duy trì truyền thống tốt của Linux

Debian GNU/Linux, hệ điều hành nguồn mở rõ ràng có ảnh hưởng hơn bất kỳ phiên bản Linux nào khác của Red Hat, gần đây đã ra mắt dưới dạng phiên bản 5.0 cập nhật.

77 Mã nguồn mở và khủng hoảng kinh tế

Tỉ lệ thất nghiệp khổng lồ và tình trạng suy thoái kinh tế nghiêm trọng đã tạo nên loại thuốc giải hiệu quả nhất đối với lý tưởng không tưởng về nguyên lý cơ bản của mã nguồn mở.

78, 79 Linux và "vận hành tức thì"

Gần đây có khá nhiều tin tức về việc khởi động nhanh. Đầu tiên, hóa ra Linux khởi động khá nhanh nên bạn sửa đổi nó một cách thích hợp.

TỪ BÌNH LUẬN ĐẾN BÌNH...LOẠN

80, 81 Lịch sử ICT (tiếp theo: 1986 - 1985)

82, 83 Văn hóa game: Hình ảnh người mẹ trong game

84-88 Tin lâm ngoại sử: Hai dòng chảy- Kỳ 14: Định vị toàn cầu



Lộ trình nào để Việt Nam trở thành cường quốc CNTT?

TRẦN LÊ

Trong cơn suy thoái kinh tế toàn cầu, giới công nghệ thông tin Việt Nam đang rộ lên bàn tán về lộ trình nào cho việc tiến lên thành một cường quốc CNTT.

Gáo nước lạnh dội xuống từ giám đốc một công ty hàng đầu của Việt Nam về gia công phần mềm cho nước ngoài "Tôi nói thật, chúng ta còn thua xa Ấn Độ và Trung Quốc và tôi chẳng bao giờ tin rằng, Việt Nam sẽ trở thành cường quốc về phần mềm".

Liệu có bị quan tới như vậy hay không? Chúng ta cùng xem thêm một số sự việc gần đây.

Các công ty phần mềm Việt Nam không có khả năng tự cứu mình trong những trường hợp quốc gia bị tấn công từ bên ngoài bằng phần mềm

Sự kiện Mạng Ma (GhostNet) đã có dịp đề cập tới qua bài "Từ "màn hình đen", sang sâu Conficker, tới mạng gián điệp GhostNet với Windows" (Tin học và Đời sống số tháng 04/2009) cho thấy một mạng gián điệp đã hoạt động gần 2 năm trôi tấn công vào các máy tính của các cơ quan chính phủ và doanh nghiệp của các doanh nghiệp phần mềm của Việt Nam chúng ta không ai biết gì. Chúng ta chỉ được biết khi các chuyên gia tại Trung tâm Quốc tế Monk của Đại học Toronto, Canada phát giác và công bố lên mạng.

Sự kiện sâu Conficker từ tháng 10/2008 tới nay tấn công các máy tính chạy Windows trên khắp thế giới, mà Việt Nam đứng số 1 thế giới với 13% số lượng các máy tính bị lây nhiễm theo báo cáo của nhà cung cấp dịch vụ hạ

tầng Internet OpenDNS. Cho tới nay, thế giới ước tính có thể thiệt hại do sâu này gây ra đã lên tới con số 9,1 tỉ USD. Các công ty Việt Nam đang bắt lức khoanh tay ngồi chờ thế giới giải quyết hộ, vì Windows là một phần mềm nguồn đóng, làm gì có mã nguồn để các công ty Việt Nam lần mò tự cứu mình được.

Các công ty phần mềm Việt Nam hiểu biết về phần mềm tự do nguồn mở kém nhất thế giới

Theo một nghiên cứu của RedHat-Georgia mới được phát hành trong tháng 04/2009 về chỉ số hoạt động nguồn mở OSI, được thể hiện bằng một bản đồ có đánh các thông tin về hoạt động nguồn mở tại 75 quốc gia được khảo sát trên thế giới (xem trên <http://www.redhat.com/about/where-is-open-source/activity/>) thì giới công nghiệp, hiểu là các doanh nghiệp công nghệ thông tin Việt Nam, mà cụ thể hơn là các công ty phần mềm Việt Nam, được xếp hạng thứ 75/75, nghĩa là được xếp số 1 từ dưới lên, còn thua kém cả một số các quốc gia châu Phi có trong nghiên cứu này.

Lộ trình

Với những thành tích này, liệu có lộ trình nào cho Việt Nam có thể tiến lên thành một cường quốc về công nghệ thông tin được không? Khi mà về nguồn đóng thì chúng ta không biết gì và không thể tự cứu mình, về nguồn mở thì đứng bết thế giới? 🇻🇳



TIN BUỒN

Chúng tôi vô cùng thương tiếc thông báo: do tuổi cao bệnh nặng, ông Alain Teissonniere, nguyên Tổng thư ký Ủy ban vì Hợp tác Khoa học và Kỹ thuật với Việt Nam (Comité pour la Cooperation Scientifique et Technique avec le Viet Nam) đã từ trần ngày 21/4/2009 tại Paris, hưởng thọ 72 tuổi.

Ông Alain Teissonniere là chuyên gia tin học Pháp, một người bạn thân thiết lâu đời của giới tin học Việt Nam. Năm 1977, tại Hà Nội, ông đã thuyết trình về kỹ thuật vi xử lý và giúp đỡ một nhóm kỹ sư thuộc Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển thực hiện thành công chiếc máy vi tính đầu tiên của nước ta. Từ đó cho đến trước khi ngã bệnh hiểm nghèo, ông đã sang thăm và làm việc hàng chục lần với nhiều cơ quan giáo dục, khoa học và công nghệ ở cả hai miền Bắc-Nam. Trong cương vị Tổng thư ký Ủy ban vì Hợp tác Khoa học và Kỹ thuật với Việt Nam ông đã tổ chức tìm tài liệu, học bổng và giới thiệu nơi làm việc tại Pháp cho hàng trăm thực tập sinh hoặc nghiên cứu sinh nước ta, đồng thời đưa hàng trăm lượt chuyên gia Pháp thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau sang giảng bài tại Việt Nam. Những công việc nhân đạo cuối cùng của ông là giúp đỡ các nạn nhân chiến tranh vì chất độc dioxine.

Rất nhiều người trong số những ai đã từng gặp ông cho biết đó là một nhà triết học giản dị, trung thực, đĩnh cảm và không màng danh lợi. Ông từng được giải thưởng năm 2003 của Liên đoàn Thực chứng Pháp và Huy chương Hữu nghị của CHXHCN Việt Nam.

Xin kính cẩn nghiêng mình trước tấm gương sáng đó.

TH&DS

Đầu tư tăng nguồn lực thiết kế vi mạch Việt

Đại học Quốc gia TPHCM với tổ chức khánh thành 2 phòng Thí nghiệm Thiết kế vi mạch đầu tiên đặt tại Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo thiết kế vi mạch (ICDREC) và Đại học Bách Khoa TPHCM. Dự án này do hai công ty của Mỹ chuyên về thiết kế vi mạch và cung cấp thiết bị là Mentor Graphics và AMCC tài trợ, tổng trị giá 20 triệu USD, bao gồm 40 laptop, 2 server và một khối lượng phần mềm thiết kế vi mạch rất lớn và đầy đủ, không bỏ sót công đoạn nào từ bắt đầu hình thành ý tưởng đến thành phẩm. Bộ phần mềm này chia thành 4 nhóm: thiết kế vi mạch, kiểm tra chức năng và vật lý IC, thiết kế bo mạch PCB, mô phỏng ModelSim trên FPGA và ASIC. Bộ phần mềm sẽ được đưa lên server, các đối tượng sử dụng phòng thí nghiệm có thể truy cập từ xa. Vì vậy, với phòng thí nghiệm này, việc nghiên cứu, giảng dạy, học tập sẽ rất thuận lợi, và đây sẽ là nơi đào tạo nguồn lực kỹ thuật cao cho ngành Thiết kế vi mạch. Kế hoạch xây dựng mạng lưới đào tạo, công tác tuyển sinh đang được tiến hành song song.

ICDREC cũng là trung tâm nghiên cứu, chế tạo thành công sản phẩm chip SigmaK3 đầu tiên ở nước ta vào năm 2008. Hiện trung tâm đã hợp tác với Sở KHCN TPHCM để qua năm 2010 có thể chính thức đưa vào mạng sử dụng thương mại - ông Ngô Đức Hoàng, Giám đốc ICDREC cho biết.

B. ĐÔNG

MobiFone khai trương các dịch vụ và gói cước mới

Ngày 5/5/2009, tại Hà Nội, MobiFone cho ra mắt hai dịch vụ mới là nhắn tin thoại (VoiceSMS) và nền nhạc cho cuộc thoại (MusicTalk).

Dịch vụ nhắn tin thoại áp dụng với mọi thuê bao MobiFone, không cần đăng ký, phí tin nhắn tới đa 30 giây là 500 đồng/ngày, sử dụng bằng cách gọi số 9302 sau đó là số nhận tin, hoặc 93028 để làm theo hướng dẫn. Tin nhắn tới các mạng có dịch vụ gửi/nhắn nhắn tin. MobiFone hỗ trợ nghe tin nhắn nội mạng miễn phí, trong khi với các mạng ngoài phải trả phí cho cuộc gọi tới số 09323.55555 để nghe khi có tin báo.

Dịch vụ nền nhạc cho cuộc thoại cần phải được đăng ký, phí thuê bao tháng 5.000 đồng/30 ngày, phí sử dụng 30 đồng/giây đầu và 5 đồng/1 giây tiếp theo. Trong cuộc gọi đi thuê bao có thể bật tắt, chọn bài, tăng giảm âm lượng hoặc gửi tặng bài hát cho người nhận. Các dịch vụ này được xem như giá trị gia tăng hướng 3G của MobiFone cung cấp cho khách hàng nhằm chuẩn bị cho thị trường 3G sẽ được mở trong thời gian trước mắt. Cũng trong dịp này MobiFone khai trương hai gói cước nhắn tin cho các thuê bao trả trước MobiCard, bao gồm gói SMS250 65.000d/250 tin nhắn và SMS400 95.000d/400 tin nhắn. Dừng các gói cước này thuê bao sẽ tiết kiệm được tương ứng 15% và 25% phí nhắn tin. Chi tiết về các dịch vụ và gói cước được cung cấp lần này xin xem tại http://www.mobifone.com.vn.

Theo quyết định 497/QĐ-TTg của Thủ Tướng Chính Phủ vừa ban hành ngày 17/4/2009, từ ngày 1/5/2009, Nhà Nước bắt đầu hỗ trợ người dân 100% lãi suất tiền vay ngân hàng để mua máy tính với mức tiền vay tối đa không quá 5 triệu đồng/chiếc với máy tính để bàn sản xuất trong nước cùng thời hạn vay tối đa là 24 tháng. Để được vay, các cá nhân, tổ chức vay phải có địa chỉ cư trú hợp pháp và được UBND xã, phường, thị trấn xác nhận là người trực tiếp sử dụng (không phải là mua về để bán lại); có hợp đồng vay vốn với ngân hàng thương mại theo quy định.

■ Cục Hải Quan TPHCM vừa có thông báo gửi các doanh nghiệp về thực trạng một số cá nhân lợi dụng việc mở rộng triển khai hai quan điện tử để lừa đảo lấy tiền. Các cá nhân này đã tiếp thị tận nơi với doanh nghiệp có nhu cầu để cài đặt phần mềm, cung cấp tài liệu hướng dẫn và thu phí 320.000 đồng/dựa chỉ. Cục Hải Quan TPHCM khuyến cáo là tất cả các tài liệu và phần mềm khai báo tờ khai hiện được cấp phát miễn phí bằng CD và thông qua website của Cục. Cục không cử cán bộ đến cài đặt như vậy. Doanh nghiệp nào gặp các trường hợp này thì cần báo ngay cho cơ quan công an gần nhất để giải quyết.

■ Ngày 6/5, Trường Cao đẳng SaiGonTech (phần hiệu chính thức và duy nhất thuộc đại học Cộng đồng Houston Hoa Kỳ tại Việt Nam) đã tổ chức khánh thành tòa nhà tại Công Viên Phần Mềm Quang Trung. Đến dự có Chủ tịch quận Nguyễn Minh Triết. Với vốn đầu tư 20 triệu USD, tòa nhà được xây dựng, bố trí phòng ốc, phương tiện học tập và giảng dạy, nghỉ ngơi theo đúng tiêu chuẩn trường học quốc tế. Cisco là đơn vị triển khai cơ sở hạ tầng hệ thống mạng cho khu nhà này. Hiện SaigonTech đào tạo hai chuyên ngành, CNTT và Quản trị kinh doanh. Học xong hệ cao đẳng 2 năm ở đây, sinh viên có thể học tiếp lên đại học ngay tại SaigonTech hoặc một số trường đại học ở nước ngoài. Học phí khoảng 5.400 USD/năm.

■ Theo khảo sát của AC Nielsen, người tiêu dùng Việt Nam thường dùng thời gian nhàn rỗi của mình để trước hết là khám phá công nghệ mới. Vì thế, các nhà phát triển công nghệ 3G hoàn toàn có thể trông đợi vào sự tiếp nhận to lớn dành cho công nghệ mới từ cộng đồng người tiêu dùng Việt Nam.

H.T

Ngày 4/5, tập đoàn Symantec đã công bố báo cáo về các mối đe dọa bảo mật mạng (ISTR) năm 2008. Theo đó, Việt Nam đứng thứ 8 ở khu vực châu Á – Thái Bình Dương và đứng thứ hai tại Đông Nam Á sau Thái Lan về phát tán thư rác.

Ngày 5/5, Cục Cảnh Sát Giao Thông Đường Sắt và Đường Bộ (C26) đã tổ chức khai trương website tại www.csqg.vn và http://csqg.canhSAT.vn. Trang điện tử này sẽ liên tục cập nhật thông tin về trật tự an toàn giao thông, và công bố các số điện thoại nóng của cảnh sát giao thông trung ương và các địa phương. Thông qua hộp thư điện tử và đường dây nóng, người dân có thể phản ánh cả về các hiện tượng tiêu cực của cảnh sát giao thông. Các ý kiến sẽ được ghi nhận, giải quyết và có phản hồi sớm nhất tới người dân.

Cisco đã chính thức bổ nhiệm ông Lee Chiang Toh làm Tổng Giám đốc điều hành tại Việt Nam, thay ông James Chia, người đã hết nhiệm kỳ 4 năm.

Trung tâm Truyền Thông DINIL, tổng công ty Truyền Thông Đa Phương Tiện (VTC) và công ty Điện Toán và Truyền Số Liệu (VDC) đã tổ chức giới thiệu dự án truyền hình trực tuyến NETTV. Kênh truyền hình trực tuyến thời gian thực đầu tiên tại Việt Nam này sẽ ra mắt trong tháng 6/2009 với các chuyên mục: công nghệ và cuộc sống, thị trường tiêu dùng, mua sắm, ẩm thực, kiến trúc...

Trong năm 2009, TPHCM sẽ tiến hành làm gọn cáp viễn thông với gần 5.500 cột điện. Các đơn vị viễn thông vì phạm và tái vị phạm quy chế sẽ được báo với chính quyền địa phương và lập biên bản hành chính, đồng thời thông báo với Sở TT-TT và Sở Công Thương để có biện pháp xử lý.

Theo tổng cục Thuế, đến hết tháng 5/2009 sẽ có khoảng hơn 300 đơn vị chi trả thu nhập sẽ hoàn thành việc gửi dữ liệu đăng ký thuế cho cơ quan thuế. Dự kiến đến cuối năm 2009, tổng cục Thuế sẽ cơ bản hoàn thành việc cấp mã số thuế cho khoảng 10 triệu lao động. Dữ liệu về mã số thuế sẽ được cập nhật và được xử lý tại trung tâm Dữ Liệu của tổng cục Thuế.

Microsoft Việt Nam vừa công bố chương trình "Lập trình viên Việt Nam tiến bước cùng Microsoft" dành cho các lập trình viên và chuyên viên CNTT Việt Nam. Đây là chương trình ưu đãi lấy chứng chỉ của Microsoft lần đầu tiên tại Việt Nam và sẽ kéo dài đến hết ngày 30/6/2009. Các lập trình viên có thể đăng ký tại 29 trung tâm thi của Prometric ở Việt Nam.

Linh kiện máy tính tăng giá

Thị trường linh kiện máy tính trong nước từ tháng 3/2009 đến nay đang có chiều hướng tăng giá mạnh. Một số mặt hàng như đầu đọc USB có loại tăng đến 40%, Ram tăng 30%, màn hình LCD cũng nhẩy thêm từ 5-7%, còn lại dao động tăng từ 3-6%. Nguyên nhân sự tăng giá này là do trong năm 2008, khi tình hình kinh tế toàn cầu biến động đã khiến các nhà sản xuất lỗ rất nặng, họ phải cắt giảm năng lực sản xuất, đóng cửa nhiều dây chuyền, dẫn đến lệch cán cân cung cầu. Trong khi từ đầu năm đến nay tâm lý người tiêu dùng phần nào được cải bố, nhu cầu mua sắm tăng trở lại nên đã dẫn đến tình trạng thiếu hụt ngân hàng. Giá máy tính nguyên chiếc nhập khẩu theo đó cũng tăng thêm đáng kể. Dự đoán của những nhà phân tích thì đến hết quý II này thì trường linh kiện máy toàn cầu mới bình ổn trở lại.

B. ĐÔNG

Đại hội toàn thể lần 3 Hiệp hội Doanh nghiệp Điện tử Việt Nam

Sáng 6/5 vừa qua, tại Hà Nội, Hiệp hội Doanh nghiệp Điện tử Việt Nam đã tổ chức Đại hội Toàn thể lần thứ 3. Như thường lệ 3 vấn đề chính đã được tiến hành: Báo cáo tổng kết; Phương hướng hoạt động và Sửa đổi điều lệ. Về phương hướng hoạt động của nhiệm kỳ III, Đại hội đã nhất trí 6 nội dung chính: Công tác tổ chức và hội viên; Hợp tác quốc tế và hội nhập; Xúc tiến thương mại; Cầu nối giữa doanh nghiệp với cơ quan quản lý; Đào tạo bồi dưỡng nguồn nhân lực và Thông tin, truyền thông. Được biết Hiệp Hội có 145 doanh nghiệp hội viên trong đó có 131 hội viên chính thức và 14 hội viên liên kết.

Đại hội đã bầu Ban Chấp hành của nhiệm kỳ 3 với 25 vị. Ông Lê Ngọc Sơn – Chủ tịch Hội đồng Quản trị Tổng Công ty Điện tử, Tin học Việt Nam được bầu làm Chủ tịch Hiệp hội.

LINH ANH

Kingston ra mắt HyperX DDR3 KMP SO-DIMMS đạt chứng chỉ Intel

Kingston, nhà sản xuất bộ nhớ hàng đầu hiện nay, vừa cho ra mắt phiên bản đầu tiên HyperX DDR3 SO-DIMMS chuẩn XMP dành cho máy tính xách tay sử dụng chipset di động Intel. Các kit bộ nhớ CL5 1066 MHz có độ trễ cực thấp (ultra-low latency) của Kingston đã đạt được chứng nhận XMP của Intel và đã được lập trình sẵn với cả hai chuẩn JEDEC và XMP.

Kingston đã hợp tác chặt chẽ với Intel để đạt được chứng nhận cho bộ nhớ mới của họ - HyperX SO-DIMM dùng cho các hệ thống dùng bộ vi xử lý Intel Centrino 2 sử dụng loại DDR3 mới có hỗ trợ XMP.

Bên cạnh đó, Kingston cũng giới thiệu dòng sản phẩm DDR3 1.333-1.066 MHz dành cho các hệ thống máy chủ, hoặc máy trạm cao cấp chạy bộ xử lý Intel Xeon phiên bản lõi Nehalem mới.

T.M

Samsung giới thiệu máy ảnh siêu mỏng

Samsung vào tung ra thị trường dòng máy ảnh kỹ thuật số "thông minh" với đại diện là model siêu mỏng 16,6 mm ST50. Mẫu máy này được chế tạo từ thép không gỉ, với ống kính 12 MP, màn hình LCD 2,7 inch và zoom 3x.

Điểm nhấn đầu tiên về sự thông minh của ST50 là tính năng Smart Auto (Nhận diện cảnh quan tự động) trong đó máy ảnh sẽ tự động tìm nhận diện môi trường và điều chỉnh đến chế độ tối ưu trong 11 kiểu phong cảnh khác nhau. Không dừng lại ở chụp phong cảnh, tính năng Beauty Shot (Chụp ảnh mỹ thuật) được quyền của Samsung còn giúp chụp ảnh người trẻ hơn hoàn hảo hơn; khi được kích hoạt, Beauty Shot sẽ tự động nhận diện và làm mờ đi các khuyết trên như tàn nhang, quầng đen, sẹo... trên khuôn mặt chủ thể và tạo ra bức ảnh hoàn hảo. Máy có giá dưới 5 triệu đồng.

T.M



Đổi Desktop cũ lấy Server mới

Hãng Intel vừa chính thức thông báo, kể từ ngày 4/5 đến hết ngày 31/5/2009, VPĐD Intel Semiconductor tại Việt Nam (Intel) sẽ phối hợp với các đối tác trong nước của mình chính thức giới thiệu chương trình “Đổi Desktop cũ lấy Server mới”.

Hai cấu hình máy chủ được sử dụng trong chương trình:

Cấu hình 1	Bộ vi xử lý Intel Xeon X3220 (2,4 GHz, 1.066 MHz, 8 MB Cache) Mainboard: Intel Server Board S3000AHV Bộ nhớ: 1GB (DR II ECC Wintec 1 GB – 667 MHz) HDD: 2 x 160 GB SEAGATE SATA 2 Chassis + PSU: Tower form size 12" x 13" + PSU Acbel. (470W)	699 USD (Nếu đổi desktop thì giá là 599 USD)
Cấu hình 2	Bộ vi xử lý Intel Xeon X3220 (2,4 GHz, 1.066 MHz, 8 MB Cache) Mainboard: Intel Server Board S3000AHV Bộ nhớ: 2x1 GB (DR II ECC Wintec 1 GB – 667 MHz) HDD: 2 x 160GB SEAGATE SATA 2 Chassis + PSU: 1U Rackmount	899 USD (Nếu đổi desktop thì giá là 799 USD)

* Các giá trên đã bao gồm thuế VAT

Intel cho biết mục đích của chương trình là nhằm giúp cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ có điều kiện loại bỏ việc sử dụng máy tính để bàn cho các ứng dụng máy chủ - một việc làm không muốn nhưng khá phổ biến hiện nay.

Chương trình “Đổi Desktop cũ lấy Server mới” sẽ được thực hiện tại TPHCM, khu vực đồng bằng sông Cửu Long và khu vực Tây Nguyên. Các đại lý chính thức của Intel tham gia chương trình này bao gồm: Robo, Nguyễn Hoàng, Mắt Bão và VTB (TPHCM); Trung tâm Công nghệ Thông Tin thuộc trường Đại học Cần Thơ, TPT, Á Châu (Cần Thơ), Gia Hòa (Sóc Trăng), Minh Khôi (Cà Mau), Westcom (Tiền Giang), Cảnh Toàn (An Giang) và PTM (Đắk Lắk).

LIÊN ANH

Hoàn Long khai trương Trung tâm máy tính thứ 4

Nhằm mở rộng mạng lưới phục vụ trực tiếp cho người tiêu dùng được mua hàng chính hãng của các thương hiệu nổi tiếng tại trung tâm mua sắm hiện đại, dịch vụ hoàn hảo, 26/04/2009, Công ty Cổ phần Máy tính Hoàn Long chính thức khai trương Trung tâm Thương mại Tin học thứ 4 tại địa chỉ số 244 Cống Quỳnh – P. Phạm Ngũ Lão, Q.1. TPHCM. Với phương châm “Mới nhất – Nhanh nhất – Giá cả tốt nhất và dịch vụ sau bán hàng tận tâm nhất”, đáp ứng được thị trường mua sắm mang phong cách chuyên nghiệp về dịch vụ, tư vấn với nhiều mẫu mã hàng hoá phong phú để dàng trong việc lựa chọn. Đây sẽ là mô hình bán lẻ đầu tiên của Việt Nam theo phong cách hiện đại đặt lợi ích và quyền lợi của người tiêu dùng làm chỉ nam để kinh doanh và tạo uy tín. Nhân dịp khai trương, Hoàn Long thực hiện Chương trình khuyến mãi hấp dẫn với tổng giá trị Quà tặng lên tới hàng tỉ đồng. Chi tiết các chương trình khuyến mãi xin xem chi tiết tại www.hoanlongcomputer.com.

T.L

Tập đoàn Nguyễn Hoàng khánh thành dự án phủ sóng Wi-Fi cho Đại học Ngân Hàng

Ngày 29/4/2008, Tập đoàn Nguyễn Hoàng và ĐH Ngân Hàng TPHCM đã ra mắt giới thiệu dự án phủ sóng Wi-Fi cho khu vực ký túc xá rộng 5 ha tại Q.Thủ Đức, TPHCM, tạo môi trường kết nối xa lộ thông tin để sinh viên có thể tiếp cận các nguồn tin tức hỗ trợ cho việc học tập và nghiên cứu. Tập đoàn Nguyễn Hoàng là đơn vị đầu tư công nghệ, giải pháp quản lý hệ thống và các dịch vụ cung cấp đường truyền, sửa chữa và cho thuê máy tính. Thiết bị phát sóng ALCON của Đài Loan do công ty An Phát hỗ trợ cung cấp, sinh viên có thể lựa chọn các gói dịch vụ truy cập Internet do trung tâm Nghiên Cứu và Ứng Dụng Công Nghệ Trục Tuyến INET (thuộc tập đoàn Nguyễn Hoàng) cung cấp. Đến nay, ngoài ĐH Ngân Hàng TPHCM, Inet đã triển khai hệ thống Internet đến tận phòng tại khu KTX Đại học Quốc gia và phủ sóng Wi-Fi cho khu KTX xã hội hóa tại Thủ Đức.

T.L

Sở TT-TT tỉnh Khánh Hoà vừa tổ chức họp báo ra mắt website phục vụ Festival biển Nha Trang tại địa chỉ www.nhatrangfestival.vn do TTTT tỉnh và công ty GOL hợp tác xây dựng. Nhân dịp này, Sở và công ty GOL, và hội Nhiếp Ảnh TP HCM đã phát động cuộc thi ảnh trực tuyến “Nha Trang – Thành phố tài yêu”.

Sở GDĐT Hà Nội hiện đã xây dựng được kho học liệu điện tử với khoảng 6.000 học liệu tiêu biểu được tuyển chọn của toàn ngành giáo dục thành phố. Hai quận Đống Đa và Cầu Giấy là nơi đóng góp được nhiều nhất với hơn 600 học liệu.

Nhà máy đường Tate & Lyle (Nghệ An) vừa triển khai thi điểm thành công hệ thống tin nhắn tự động phục vụ nông dân vùng trồng mía nguyên liệu. Đây là dự án được triển khai từ tháng 2/2009 với sự tài trợ của Microsoft. Thông qua hệ thống này, nông dân có thể giao dịch với nhà máy và sau 5 giây sẽ nhận được tin nhắn về lịch chặt mía, hợp đồng, lịch vận chuyển và thông tin về xe hàng.

Theo Bộ TT-TT, Thủ Tướng Chính Phủ đã đồng ý cho tổng công ty Truyền Thông Đa Phương Tiện (VTC) được thử nghiệm cung cấp dịch vụ thông tin di động không cần cấp tần số. Theo đó Bộ TT-TT có trách nhiệm cấp phép cho VTC lập mạng và tuân thủ các quy định hiện hành về quản lý viễn thông. Đây là doanh nghiệp thứ 8 cung cấp dịch vụ này cùng với các mạng MobiFone, Vinaphone, Viettel, S-Fone, EVN Telecom, Vietnam Mobile và Gtel.

Liên doanh Chợ Điện Tử - eBay vừa thông báo ra mắt cổng Thương Mại Điện Tử xuyên biên giới đầu tiên ở Đông Nam Á tại địa chỉ <http://ebay.chodientu.vn> và www.ebay.vn. Ngoài việc kết nối trực tiếp vào CSDL của eBay cho phép mua vật lý lựa chọn hàng trăm triệu sản phẩm khắp thế giới, Chợ Điện Tử - eBay còn cung cấp nhiều tiện ích về thanh toán tự động bằng tiền Việt Nam không cần tài khoản PayPal, tự động định mức ứng thông tin sản phẩm sang tiếng Việt, tìm mua sản phẩm theo các thương hiệu nổi tiếng...

Việc lắp đặt hệ thống nhận tin xếp hàng đang được thực hiện tại chi cục thuế quận Gò Vấp, UBND Q.6 và UBND Q.10. Dự kiến từ tháng 6/2009, UBND TPHCM sẽ công khai các thủ tục hành chính qua mạng.

KÍCH CẦU NÔNG DÂN MUA MÁY TÍNH

Nhiều chuyện cần bàn

ĐGIA VINH



Lắp ráp máy tính trong nước lợi nhuận thấp

1 Ngày 17/4/2009, Thủ tướng Chính phủ ban hành quyết định số 497/QĐ-TTg về việc sẽ hỗ trợ lãi suất toàn phần và 4% đối với các khoản vay ngắn, trung hạn ngân hàng bằng đồng Việt Nam của các tổ chức, cá nhân vay để mua sắm máy móc, thiết bị (trong đó có máy tính), phương tiện, vật tư phục vụ sản xuất nông nghiệp và vật liệu xây dựng nhà ở khu vực nông thôn.

Đối với nhóm sản phẩm máy móc, thiết bị cơ khí, phương tiện phục vụ sản xuất và chế biến nông nghiệp, mức vay tối đa bằng 100% giá trị hàng hóa, riêng đối với máy vi tính, mức vay tối đa không quá 5 triệu đồng/chiếc và được hỗ trợ 100% lãi suất vay với thời hạn vay tối đa là 24 tháng. Với nhóm hàng vật tư sản xuất nông nghiệp sẽ được hỗ trợ lãi suất 4% với mức vay tối đa 100% giá trị hàng hóa nhưng không quá 7 triệu đồng/ha và không quá 50 triệu đồng đối với vật liệu làm nhà ở nông thôn, thời hạn vay là 12 tháng. Các khoản vay trên được thực hiện từ ngày 1/5 đến ngày 31/12/2009.

2 Theo quyết định trên, những nhóm hàng hóa trên phải là sản phẩm được sản xuất trong nước và phải được đăng ký, niêm yết giá bán và có nhãn hàng hóa theo quy định. Với nhóm hàng máy tính, xét theo năng lực và trình độ công nghệ hiện nay, để được gọi là hàng được sản xuất trong nước là những chiếc máy tính do các doanh nghiệp trong nước lắp ráp. Như vậy, liệu có được gọi là hàng sản xuất

trong nước khi mà hàm lượng chất xám của những chiếc máy tính hiện nay của Việt Nam quá thấp so với giá trị công nghệ của những mặt hàng công nghiệp khác? Cho dù không ít doanh nghiệp đã có dây chuyền lắp ráp nhưng chất chất chỉ là băng tải chuyển hàng vì ở nơi đó, nhân viên vẫn phải dùng tuốc - nơ - vít để lắp ráp các linh kiện với nhau! Cách lắp ráp này chỉ hơn cách lắp ráp ở nhà đúng... mỗi cái băng tải.

Nhưng điều đáng lo ngại về chính sách "kích cầu: nông dân mua máy tính, có ý kiến lập luận rằng: "Giá số 10% số hộ nông dân (theo báo cáo của tập đoàn điện lực Việt Nam, tính đến cuối tháng 4 có gần 10 triệu hộ nông dân sử dụng điện lưới quốc gia) tham gia vay vốn để mua máy tính, số tiền mà ngân hàng cho nông dân vay sẽ là bao nhiêu?". Nếu quả thực chứng ấy số hộ nông dân vay tiền mua máy tính, tính sơ sơ mất gần 4.000 tỉ đồng (theo giá thị trường hiện nay, bộ máy tính chạy Atom 230 1,6

GHz và màn hình LCD 16 inch có giá 3,67 triệu đồng). Điều lo ngại trên có "một chút cơ sở" vì số tiền trên không phải là khoản tiền nhỏ, nhất là khi nước ta, mà cụ thể là nông dân cần nhiều tiền hơn để ổn định và gia tăng giá trị sản xuất bằng việc mua giống mới, phân bón, thuốc trừ sâu và những nhu cầu khác phục vụ trực tiếp cho sản xuất nông nghiệp.

3 Giả sử, lại một lần nữa giả sử về mặt toán có thể xảy ra), nếu số tiền trên được nông dân vay, giá trị thực mà số tiền trên mang lại cho các nhà sản xuất máy tính trong nước sẽ là bao nhiêu? Cần chú ý rằng, với số tiền vay theo quy định trên, chỉ có thể mua máy bộ trong nước sản xuất hoặc mua linh kiện tự ráp, không thể mua máy bộ nước ngoài được.

Qua tính toán của các doanh nghiệp kinh doanh máy tính, với nhóm hàng máy tính, khi chưa có được bất kỳ linh kiện nào sản xuất trong nước, tỉ lệ lợi nhuận tối đa mà các doanh nghiệp trong nước có thể đạt được không quá 20%. Vậy, 80% số tiền trên sẽ chảy vào túi của các nhà sản xuất nước ngoài. Như vậy, "kích cầu" nhóm hàng này sẽ làm giàu cho ai? Ý kiến trên còn cho rằng, trong thời buổi kinh tế khó khăn, việc hỗ trợ vốn để mua máy tính không phải là ưu tiên mà nhà nước phải lo cho nông dân vì còn nhiều lẽ: hạt nguồn vốn trong nước và tình trạng nhập siêu. Vậy chính sách trên có sự can thiệp của nhóm sản xuất máy tính hay là nhân cơ hội này mà Chính phủ chủ trương tin học hóa nông dân? Có thể là cả hai phán đoán trên đều đúng.

4 Hồi chuyện, ông Phạm Thiện Nghệ, Tổng thư ký hội Tin học TPHCM chia sẻ: "Hãy nhìn thoáng hơn, đừng quá

Chọn mặt gửi vàng Chọn kênh gửi tiếng



Zing advertise
<http://www.advertise.zing.vn>

Kênh truyền thông hiệu quả

- Đùng đối tượng khách hàng mục tiêu
- Không gian quảng cáo thông thoáng
- Chi phí tối ưu

Kênh truyền thông của giới trẻ

- Hơn 400 triệu lượt truy cập hàng tháng
- Một trong ba website được nhắm đối tượng 15-24 tuổi truy cập nhiều nhất (*)

* Theo kết quả nghiên cứu thị trường của Cimigo

Điện thoại (TP. HCM): (84-8) 6299 2050 • Điện thoại (Hà Nội): (84-4) 3557 5748 • Email: advertise@vinagame.com.vn

khất khe. Có thể về lý thuyết sẽ có chừng ấy hộ mua máy nhưng trên thực tế làm gì có tới số lượng như vậy. Nhưng gì ta chưa làm được thì phải chấp nhận phụ thuộc nước ngoài. Xu hướng chung toàn cầu là vậy. Cũng cần thấy rằng,

thiệt thời. Tôi ủng hộ chủ trương trên".

Một chuyên gia về xã hội (đề nghị không nêu tên) phân tích: "Cần quan tâm tới cuộc sống của nông dân. Nếu Chính phủ có tiền, chủ trương trên là hợp lý, hợp tình với người nông dân. Họ cần những chính sách kích cầu từ nhà nước để tự cải thiện cuộc sống của họ. Với những vùng có điện, nông dân và con em của họ cần có máy tính và những phương thức kết nối Internet để mở rộng 'cái đầu'. Tôi cũng ghi nhận máy tính hôm nay là phương tiện sản xuất. Nông dân cũng cần vào mạng để xem giá cả, thời tiết và những gì có trên Internet". Cũng theo chuyên gia này, cho nông dân

hàng chính sách (hay ngân hàng thương mại nào đó) cho nông dân được vay vốn mua máy tính nhưng không đưa tiền mặt. Điều cần làm là hàng phải đạt tiêu chuẩn, phải "giống" như khi bán rộng rãi trên thị trường. Vấn đề là chọn nhà cung cấp hàng hoá có uy tín bằng cách đấu thầu có giá mềm, thực hiện chính sách bảo hành nghiêm túc... "Chương trình này phải được thực hiện trong thời gian dài. Tôi cũng xin nhắc lại là phải có hạ tầng Internet trước. Đừng biến chiếc máy tính thành máy nghe nhạc, xem phim hoặc tệ hơn là máy đánh chữ", vị chuyên gia này nói thêm. Và điều này hoàn toàn có thể xảy ra khi máy tính được đưa về nhưng không người dạy, huấn luyện, việc chuẩn bị hạ tầng mạng và có chính sách giảm cước cho nông dân tiếp cận lại cần một dự án khác.

Chính sách cho nông dân vay tiền mua máy tính là chủ trương đúng nhưng chung chung quá, cần có một chương trình riêng "Tin học hóa nông thôn - Nông dân tin học hóa". Điều này Bộ Thông tin và Truyền thông thừa sức làm. Chỉ e, họ không muốn làm vì nông dân mình còn nghèo quá, không...



Niềm vui nông dân khi máy tính về tận thôn xa

chiếc máy tính không phải là những thứ hàng hoá tiêu dùng khác. Nó là công cụ sản xuất, là phương tiện để nâng cao dân trí. Lê nào ta bắt nông dân mãi chịu

vay vốn (không lãi với thời hạn 24 tháng) là chính sách đúng nhưng hay hơn nếu chính quyền các tỉnh kết hợp với ngân

Ngân hàng điện tử sẽ là phương thức thanh toán phổ biến trong tương lai gần

Trong khi các nhà hoạch định ATM đang tính chuyện thu phí, các dịch vụ thanh toán điện tử nổi lên như một ứng cử viên mới cạnh tranh về dịch vụ gửi tiền. Hơn hẳn ATM, dịch vụ mới mang lại được nhiều kết nối hơn so với thẻ ATM cũ giải được nhiều vấn đề về thanh toán, đặc biệt trở thành cầu nối vững chắc cho thương mại điện tử... Phải chăng khi vượt qua trở ngại về bảo mật và "vấn hóa tiền mặt", đây chính là bước chuyển mới trong phương thức thanh toán phổ biến, thay thế cho thói quen sử dụng tiền mặt trong tương lai gần ở nước ta.

Cắt vì tiền trên... mạng

Sau một thời gian thử nghiệm, một số doanh nghiệp đã được Ngân hàng nhà nước Việt Nam cấp phép kinh doanh các dịch vụ thanh toán và gửi tiền như một ngân hàng hoạt động trên mạng, đây được xem là bước tiến mới đối với các dịch vụ thanh toán nướm rà.

Sau Mobivi, mới đây công ty cổ phần Dịch vụ trực tuyến Cộng đồng Việt (VietUnion) tiếp tục công bố giấy phép



NGÂN HÀNG ĐIỆN TỬ Xu hướng thanh toán mới?

□ BẢO TÂM

hoạt động của Ngân hàng nhà nước Việt Nam. Hiện tại VietUnion hoạt động với sản phẩm tên gọi là ví điện tử Payoo, thực hiện kết nối được gần 100 tổ chức và doanh nghiệp trong nhiều lĩnh vực. Với dịch vụ này, khách hàng có thể thanh toán hóa đơn, trả tiền tại cửa hàng bán lẻ hay chuyển tiền. Ngoài ra, hình thức này còn cho phép khách nạp tiền, rút tiền từ tài khoản ngân hàng một cách dễ dàng ngay trên điện thoại di động hay trên một máy tính có kết nối Internet.

Ông Nguyễn Hoàng Ly, Tổng Giám đốc VietUnion cho biết, hiện ví điện tử Payoo đã kết nối thành công với Navibank, ký thỏa thuận hợp tác với Vietinbank, Sacombank và VietABank. Dù trong giai đoạn thử nghiệm nhưng Payoo cho biết có khoảng 10 ngàn tài khoản sử dụng. Mục tiêu hướng đến khi dịch vụ hoạt động chính thức là 100.000 người sau hai năm nữa, con số không lớn nhưng xem ra sẽ là bước chuyển đáng kể cho việc thanh toán bằng tiền

mặt quen thuộc. Ngoài ra, Payoo cố gắng kết nối để hỗ trợ người dùng thuận tiện hơn trong thanh toán các dịch vụ công ích như điện, nước và các dịch vụ liên quan nhiều đến cuộc sống.

Trước đó, Công ty cổ phần giải pháp thanh toán Việt Nam (Vnpay) phối hợp với Ngân hàng Công thương triển khai thử nghiệm dịch vụ "ví điện tử" trên mạng. Hình thức thanh toán mới này tạo điều kiện thuận lợi cho các chủ thẻ ngân hàng có thêm kênh thanh toán trực tuyến vô cùng thuận tiện. Bất kỳ khách hàng nào là chủ thẻ của VietinBank cũng có thể đăng ký sử dụng ví điện tử VnMart để mua sắm, chi tiêu những khoản vừa và nhỏ thông qua Internet. Chủ thẻ có thể nạp tiền từ tài khoản thẻ ATM của mình sang ví điện tử VnMart một cách đơn giản, nhanh chóng sau khi đăng ký dịch vụ lần đầu tại quầy giao dịch hay tại hệ thống ATM của Vietinbank trên toàn quốc. Hiện đã có hơn mười doanh nghiệp chấp nhận hình thức thanh toán bằng ví điện tử VnMart,



như mạng mua sắm trực tuyến Gol.vn, Siêu thị trực tuyến hlink, VDC, VTC....

Song song với các doanh nghiệp trên, những doanh nghiệp như PayNet, VinaPay thời gian qua hoạt động khá hiệu quả với các dịch vụ thanh toán đa năng, thu hút được một lượng lớn người sử dụng.

Gia tăng bảo mật, đơn giản sử dụng


Theo ông Trần Thanh Nam, Phó Tổng giám đốc Công ty cổ phần Hỗ trợ dịch vụ thanh toán Việt Phú, ví điện tử đã phát triển mạnh mẽ ở nhiều quốc gia như Nhật Bản, Malaysia... Việt Nam cũng không nằm ngoài xu hướng chung này. Hiện nay rất nhiều người sử dụng điện thoại di động nên lĩnh vực thanh toán trên phương tiện này là một xu hướng có lợi cho người tiêu dùng. Còn xét về khía cạnh bảo mật chắc chắn không hề thua kém ATM.

Còn theo ông Nguyễn Hoàng Ly, Tổng

Giám đốc VietUnion, các đơn vị triển khai ví điện tử là đơn vị trung gian đảm bảo an toàn cho khách hàng trong giao dịch trực tuyến. Đặc biệt việc bảo mật bằng các chữ ký số sẽ đảm bảo an toàn cho khách hàng. Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ cho biết ngoài sự đa năng, một yếu tố giúp loại dịch vụ này cạnh tranh với các loại dịch vụ thẻ chính là tiết kiệm chi phí, do là đơn vị trung gian nên hầu như không thu phí khách hàng. Bên cạnh đó, việc chuyển khoản, nạp và rút tiền sẽ đơn giản hơn các loại thẻ khác vì tính tương tác lớn hơn giữa các ngân hàng với nhau.

Ông Nguyễn Hòa Bình, Tổng giám đốc công ty PeaceSoft liên doanh với tập đoàn eBay tại buổi lễ ra mắt kênh giao dịch tài khoản trên mạng nguano.vn, một doanh nghiệp chuyên thực hiện thanh toán qua mạng cho biết "nhu cầu mua lẻ hàng hoá trực tiếp từ thế giới của người Việt Nam thông qua mạng eBay rất lớn vì có nhiều cơ hội săn được sản phẩm giá rẻ hoặc không có ở trong

nước. Thanh toán trực tuyến ngay tức thì bằng tiền Việt sử dụng công cụ mà không cần tài khoản PayPal, tự động dịch nội dung thông tin sản phẩm sang tiếng Việt, tìm mua sản phẩm theo các thương hiệu nổi tiếng, khả năng tự theo dõi trạng thái và vị trí của hàng hóa trong suốt quá trình vận chuyển về Việt Nam".

Cục trưởng Nguyễn Thanh Hưng, Cục Thương mại điện tử và Công nghệ thông tin từng có nhận xét, đợt khủng hoảng kinh tế hiện nay lại tạo điều kiện cho ngành thương mại điện tử phát triển, đặc biệt là sự trở dậy của các dịch vụ thanh toán. Nguyên nhân là các doanh nghiệp muốn giảm các chi phí hao hụt trong kinh doanh, thì chính họ phải chuyển hướng sang đầu tư mạnh về công nghệ. Hình thức ví điện tử hay các tài khoản trên mạng sẽ giúp cho thương mại điện tử phát triển mạnh, giải quyết được rào cản về thanh toán giữa người tiêu dùng và các đơn vị bán hàng vốn đã tồn tại nhiều năm nay. 



Chau Bunh Khuron người viết ra bộ gõ tiếng Khmer Nam Bộ



Khmer là ngôn ngữ khá đặc biệt của cộng đồng ngôn ngữ Việt Nam và hầu như khó có thể tương thích với bàn phím La tinh vì hàng trăm phụ âm và các chân, việc này hạn chế đồng bào Khmer tìm đến với CNTT... Để giúp người Khmer tiếp cận với cách đánh chữ tiện lợi trên máy vi tính, một thanh niên trẻ dựa trên sách vở, tự nghiên cứu và những chỉ dẫn của bạn bè đã tự viết ra font và phần mềm gõ tiếng Khmer có tính ứng dụng cao.

Đề tiếng Khmer đi vào máy tính

□ TÂM BẢO

Đây được xem là là bộ gõ chữ Khmer hoàn chỉnh và có tính năng đa dạng, nó có thể ứng dụng cho tất cả các phiên bản hệ điều hành Windows, và cả các phần mềm được xem là kén font chữ lạ. Hiện font và bộ gõ này được Đài Tiếng nói Việt Nam đặt tại Cẩn Thơ, Báo Cẩn Thơ tiếng Khmer và nhiều chùa Khmer đang sử dụng.

Tự học lập trình vi tiếng dân tộc mình

Phải thuyết phục mãi anh chàng người Khmer rụt rè và khiêm tốn Chau Bunh Khuron mới chịu cung cấp thông tin về công trình độc đáo của mình. Anh Khuron kể, quê ở An Giang, từ nhỏ đã rất mê về công nghệ điện tử, đặc biệt là rất thích nghiên cứu lĩnh vực công nghệ thông tin. Năm lớp 11 anh tự lắp ráp thành công một hệ thống



CTK font được sử dụng trên báo Cẩn Thơ tiếng Khmer

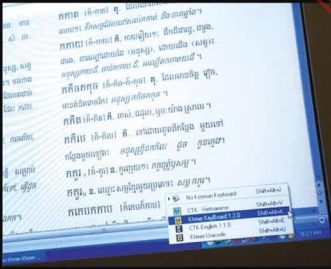


điện thoại nội bộ, làm nhiều bạn bè hết sức thán phục. Hệ thống này có công suất khoảng 15W, nổi thành công sáu phòng trọ trong khu nội trú của trường để điện đàm qua lại, và điều đặc biệt là chất liệu làm nên hệ thống trên chỉ là những vỉ mạch cũ và các loa mini trong các máy game trẻ em bị hư hỏng.

Tốt nghiệp trung học phổ thông năm 1999, nhà nghèo nên Khuron không thể tiếp tục đi học và cơ may tiếp cận tin học đến khi anh được nhận vào làm nhân viên bảo vệ kiêm thợ sửa điện tử cho Ủy ban công tác dân tộc Nam bộ trụ sở tại thành phố Cần Thơ. Cũng trong thời điểm đó khi tiếp xúc với máy vi tính, anh Khuron phát hiện ra một điều lạ là cách gõ tiếng Khmer trên vi tính hết sức phức tạp và rối rắm, thời gian gõ một văn bản tiếng Khmer lâu gấp cả mấy chục lần tiếng Việt. Sau khi tìm hiểu anh mới biết được nguyên nhân là các bộ gõ hiện tại đều là của Campuchia nên người Khmer Nam Bộ rất khó sử dụng. Bên cạnh đó, đặc điểm tiếng Khmer có hàng trăm nguyên âm, phụ âm và các chân nên gõ cũng khó khăn khi gõ chữ trên bàn phím tiếng la tinh. Trăn trở mãi, cuối cùng anh Khuron quyết định tự làm một bộ gõ cho mình.

Tranh thủ những lúc rảnh anh bắt đầu đọc sách, tìm các loại tài liệu về thông tin trên mạng. Anh Khuron tâm sự " lúc đó khó khăn lắm, tài liệu thì phần lớn bằng tiếng Anh mà toàn là các thuật ngữ kỹ thuật, trong khi đó muốn tìm các chuyên gia hỏi mà không có ai để hỏi. Người giỏi vi tính thì không biết tiếng Khmer, còn người giỏi ngữ pháp tiếng Khmer thì không biết vi tính".

Một khó khăn khác là muốn viết được bộ gõ thì phải giỏi về lập trình, thế là sau khi thu thập đủ tài liệu thì anh Khuron lại quay sang học lập trình. Anh phải chi tiền đi xem sao cho hàng tháng có dư một ít để thuê máy thực hành trong thời gian đầu tự học. Cũng may sau đó anh sắm được đàn máy vi tính cũ second hand. Vậy mà trong vòng ba năm Khuron đã nắm vững hầu hết các kiến thức tin học cơ bản, kỹ



Bộ gõ chữ Khmer đọc đáo "CTK 2005"

năng nổi và quản lý mạng nội bộ, đặc biệt Khuron rất giỏi về ngôn ngữ lập trình. Và từ đó anh bắt đầu làm font chữ Khmer và bộ gõ.

Miễn phí cho người dùng cá nhân

Bộ gõ và font có tên gọi là "CTK 2005" ra đời vào khoảng năm 2005, phần mềm này tiện dụng và hữu ích đúng như mong muốn của tác giả viết nên nó. Phần mềm CTK, gắn kết tất cả các chỉ tiết thừa trong tiếng Khmer, cho nên cách gõ mới có thể nhanh hơn gấp 3-4 lần cách gõ cũ, ngoài ra nó còn hỗ trợ các hệ thống chuyển ngữ, chuyển cách gõ. Đặc biệt là hệ thống này có thể sử dụng cho nhiều hệ điều hành và phần mềm, đặc biệt là các phần mềm đồ họa như Photoshop, Corel, thiết kế Web, in báo. Trong khi đó các bộ gõ cũ thường không tương thích các hệ điều hành mới như Vista, và rất khó dùng trên Web.

Hiện font và bộ gõ của Khuron được Đài Tiếng nói Việt Nam đặt tại Cần Thơ và Báo Cần Thơ Khmer gửi sử dụng từ năm 2007. Anh Khuron cho

biết, anh bán lại cho các đơn vị trên giá rất rẻ mục đích chỉ là để có đủ kinh phí để tiếp tục nghiên cứu và hoàn thiện bộ gõ. Ngoài việc cung cấp cho báo đài, Khuron còn tặng "CTK 2005" cho một số vị sự sai ở các chùa Khmer và bạn bè gần xa có nhu cầu sử dụng miễn phí.

Với tinh thần sáng tạo và ham học hỏi, năm 2006, lãnh đạo cơ quan tạo điều kiện cho Khuron đi học Cử nhân Tin học tại Cần Thơ. Ngoài bộ gõ CTK, Khuron cũng đang hoàn thành thêm "Từ điển điện tử Việt- Khmer" gồm khoảng 3.000 từ vựng, ngoài ra anh cũng đang hoàn thành làm thêm một số phần mềm chuyển ngữ Khmer-Việt và ngược lại.

Khuron cho biết, trong thời gian tới anh sẽ tiếp tục hoàn thiện "CTK 2005" để nó ngày càng ưu việt hơn. Ngoài ra, anh đang chuẩn bị xây dựng một website riêng để giới thiệu, cho download các phần mềm và font chữ Khmer để thế hệ đàn em có thể tiếp cận sử dụng vi tính dễ dàng hơn. Trang Web sẽ là diễn đàn để những người Khmer có thể trao đổi về ngôn ngữ, giao lưu học hỏi tiếng Khmer.



Chiến lược đã hiệu quả trước đây, nhưng các cổ đông sợ rằng cách tiếp cận không xác của nhà sản xuất chip có thể không thành công lần này.

Intel cố gắng đầu tư không theo lối mòn

□ CLIFF EDWARDS (BUSINESSWEEK.COM)

Khi CEO Paul S. Otellini nói vào đầu năm nay rằng Intel sẽ đầu tư 7 tỉ USD để nâng cấp các cơ sở sản xuất tại Mỹ, trông như đó là ví dụ về việc nhà sản xuất chip thống trị thế giới đang thực hiện những động thái xốc xáo trong khi những hãng khác đang vật lộn. Nhưng đằng sau hậu trường, các nhà quản lý và giám đốc chấp bu đã tranh cãi dữ dội. Mặc dù công ty có lịch sử dài trong việc đầu tư mạnh tay suốt những thời kỳ suy thoái, vài thành viên ban quản trị đã đặt câu hỏi liệu chiến lược truyền thống có khôn ngoan hay không, theo những nguồn tin thân cận tiết lộ. Nền kinh tế không chỉ có vẻ khó khăn hơn bất kỳ thời điểm nào trong lịch sử của Intel, mà những đầu tư lớn trong những năm gần đây của công ty cũng không giúp ích nhiều cho giá trị cổ phiếu của họ.

Otelchini đã chiến thắng trong vấn đề đầu tư. Nhưng hội đồng quản trị đã đưa ra điều kiện: ban giám đốc buộc ông cắt giảm chi phí, với 6.000 nhân viên bị sa thải và đóng

cửa vài xí nghiệp lỗi thời. Tiền thưởng bị loại bỏ. Và ủy ban bồi thường, được dẫn dắt bởi cựu chủ tịch Ủy ban truyền thông liên bang Reed Hundt, đã gắn tiền lương của ban lãnh đạo với hiệu năng của thị trường chứng khoán một cách chặt chẽ hơn bao giờ hết. Lương cơ bản bị đóng băng, và những đền bù khác – quyền mua bán cũng như quyền chuyển nhượng cổ phiếu vốn thường gấp 10 lần lương – sẽ được quyết định bởi việc cổ phiếu Intel có liên quan như thế nào đến 1 nhóm người. Các động thái “nhằm tập trung nhân viên tại điểm uốn quan trọng này để tạo ra sự gia tăng liên tục trong giá cổ phiếu của chúng tôi”, ủy ban của Hundt đã viết trong thông báo ủy quyền của công ty.

Otelchini có thể đang gặp thời điểm khó khăn khi yêu cầu bơm tiền. Intel vẫn là nhà sản xuất chip cung cấp sức mạnh cho PC hàng đầu với thị phần 82%, gần mức cao nhất mọi thời đại của họ. Công ty cũng có 1 dòng chip mới tinh tế hơn đang giành thêm khách hàng, từ Apple, Cisco Systems đến General Electric. Nhưng các

nhà đầu tư không mấy ấn tượng. Cổ phiếu của công ty đã giảm gần 40% so với 5 năm qua khi những tổ chức lớn như Fidelity Investments, T. Rowe Price, HSBC Holdings, và BlackRock đã bán hạ giá đa số cổ phần của họ. “Intel đang bị mắc kẹt trong tình trạng lầy lúng”, David Eiswert, nhà quản lý danh mục đầu tư của T. Rowe Price, nhận định.

Những nỗi lo của họ được “đổ thêm dầu vào lửa” bởi báo cáo doanh thu quý 1 của Intel vào ngày 14/4. Mặc dù Otellini gọi là đây trong nhu cầu PC, lợi nhuận thực của Intel đã giảm 55% và ông đã từ chối cung cấp định hướng doanh thu cho cả năm.

Câu hỏi của các nhà đầu tư cũng là câu hỏi Otellini và ban lãnh đạo đã trả lời: liệu Intel có thể đủ sức dẫn đầu ngành công nghệ theo cách họ đã có trước đây không? Nhiều thập niên qua, Intel đã rót hàng tỉ USD vào các nhà máy để tạo ra những vi xử lý mạnh hơn bao giờ hết. Khách hàng tranh giành mua PC với chip mới nhất ngay khi chúng ra mắt, tăng lợi nhuận cho Intel để họ có thể bắt đầu lại

vòng quay đầu tư.

Nhưng khách hàng không còn tập trung vào tốc độ của chip nữa. Chúng đủ nhanh rồi. Cùng lúc đó, doanh số PC đang giảm. Vòng quay đáng tự hào của Intel dường như có thể sụp đổ. Doanh thu năm ngoái, 37,6 tỉ USD, tương đương năm 2005. Lợi nhuận thực năm ngoái, 5,3 tỉ USD, thấp hơn 40% so với 4 năm trước. Các nhà đầu tư công khai đặt câu hỏi liệu có phải đã đến lúc Intel nên giảm đầu tư vốn hay không. "Công ty này đang ở giai đoạn mà mọi người tự hỏi tiềm năng phát triển là gì", nhà phân tích Uche Orji của UBS nhận định.

Otellini không quan tâm đến việc giảm tốc. Thay vào đó, ông có ý định phục hồi doanh số trong công việc kinh doanh PC cốt lõi của Intel trong khi đang dẫn dắt công ty vào những thị trường phát triển mới. Ông nhìn thấy cơ hội đầy hứa hẹn để đa dạng hóa với thế hệ chip mới tên là Atom dành cho bất kỳ thiết bị nào cần sức mạnh xử lý và truy cập Internet, từ tivi kết nối Web đến máy đếm tiền mặt tại Wal Mart giúp truy cập giá cả hiện tại và cung cấp cho người mua những phiếu thưởng tùy chọn. Ông cho rằng những công việc kinh doanh như thế có thể cộng thêm 10 tỉ USD vào doanh thu của Intel trong năm 2011. "Atom là phương tiện có thể tận dụng tốt nhất công nghệ của chúng tôi để tiến vào những thị trường mới".

"Một lần là tột tới già"

Nhiều nhà đầu tư lớn tỏ ra hoài nghi vì họ đã từng chịu hậu quả bởi kế hoạch đa dạng hóa của Intel trước đây. Công ty đã chi 10 tỉ USD cuối những năm 90 để cố gắng tấn công vào những thị trường mới suốt thời kỳ bùng nổ dotcom, để rồi phải loại bỏ hầu hết sự đầu tư sau khi bong bóng vỡ. Rồi cuối năm 2003, họ đã cho phép đối thủ AMD nhảy vào cỗ máy sinh lợi chính của Intel, thị trường máy chủ doanh nghiệp béo bở, với những con chip hiệu năng cao, tiết kiệm năng lượng mà khách hàng yêu thích. Intel đã giành lại thị phần hai năm sau. Nhưng các nhà đầu tư nhận mạnh họ đã bị AMD đánh bại giữa sự tăng vọt nhu cầu từ Trung Quốc, Ấn Độ và các nền kinh tế đang phát triển khác.

Hiện Intel đang đối mặt với những cơn gió ngược từ một nền kinh tế toàn cầu suy yếu, và trong những công việc kinh doanh phát triển nhanh nó đang nhắm đến, có nhiều đối thủ đầy dạn kinh nghiệm, túi tiền khổng lồ bao gồm Qualcomm, Texas Instruments, và Nvidia. Sự xung đột lớn sẽ nằm ở những loại thiết bị điện toán di động mới, từ những điện thoại di động tiên tiến, các netbook giá rẻ đến những sản phẩm mới

nổi ở giữa. Thị trường này có thể lớn gấp hai thị trường PC truyền thống.

Qualcomm và những hãng khác đang dùng một kiến trúc chip cạnh tranh, được tạo ra bởi công ty ARM Holdings, có thể chạy suốt ngày mà không tiêu hao hết pin của thiết bị, không như chip của Intel. Các đối thủ cũng đang ve vãn Microsoft và các nhà phát triển khác để tạo ra phần mềm thân thiện với người tiêu dùng chạy trên chip của họ trước khi Intel có thể đến. Eiswert của T. Rowe Price cho rằng số lượng đối thủ cạnh tranh đặt ra 1 thách thức. "Tất cả họ đều chống lại Intel".

Intel cần đầu tư mạnh tay để Atom có thể trở nên hiệu quả năng lượng như chip của ARM vào năm tới. Không có chip năng lượng thấp hơn, Intel có thể phải chứng kiến các nhà sản xuất thiết bị chuyển sang các đối thủ. "Lúc này nó là cuộc đua để xem ai sẽ đến đó trước", CEO Paul E. Jacobs của Qualcomm nhận định.

Những thay đổi cấp lãnh đạo

Ban quản trị của Intel đang khiến Otellini và nhóm của ông đặt cược phần lớn tiền lương vào sự thành công. Năm nay, 21 nhà quản lý hàng đầu đã nhận được "những cổ phiếu đặc biệt" thay cho quyền mua bán cổ phiếu và cổ phiếu hạn chế thông thường. Giá trị cổ phiếu, vốn được trao cho trong 3 năm, sẽ được chốt bởi việc cổ phiếu Intel thể hiện như thế nào so với 15 công ty công nghệ trong chỉ số S&P 100, bao gồm IBM, HP và Microsoft. Nó không chỉ là tiền lương năm nay. Otellini nắm quyền mua bán 5,6 triệu cổ phiếu Intel, từ những khoản trợ cấp hồi năm 1999. Tất cả đều nằm dưới mật nước.

Vị CEO và nhóm của ông cũng đối mặt với nhiều sự giám sát hơn của ban quản trị độc lập. Tháng 1, Jane E. Shaw, 69 tuổi, cựu quản lý ngành dược, được bổ nhiệm để đảm nhận chức chủ tịch vào tháng tới từ Craig Barrett, cựu CEO Intel. Đây sẽ là lần đầu tiên một người ngoài đảm nhận vai trò đó. Shaw, Hundt, và những thành viên ban quản trị khác đã từ chối yêu cầu phỏng vấn.

Tuy nhiên các nhà quản lý của công ty có tầm nhìn rõ ràng về mục tiêu dài hạn của họ. Tháng 1, tại cuộc họp hàng năm của đội ngũ bán hàng tại Venetian Resort Hotel Casino ở Las Vegas, phó chủ tịch quản trị Sean M. Maloney, lãnh đạo bộ phận bán hàng và marketing, nói với nhân viên rằng Intel không được cách ly "khỏi bà mẹ của mọi sự sụp đổ". Nhưng ông cho rằng việc gánh lấy rủi ro của Intel đã được đền bù với những công nghệ đang thay đổi thế giới. "Điều thú nhất chúng ta phải làm là tránh thử nghiệm, thử sản phẩm mới để mở rộng thị trường".





“Chúng ta sẽ làm gì khi các ứng dụng phục vụ doanh nghiệp cần phải mở rộng, trong khi đó lại không có năng lực máy tính mới được bổ sung?”

Jim Grant.

Làm thế nào để giảm chi phí PC

Khi chu kỳ làm mới kéo dài, các nhà quản lý IT phải cân bằng chi phí của việc mua máy mới và duy trì máy cũ

□JEFFREY BURT

Tại BMC Software, các laptop và máy để bàn doanh nghiệp cũ đã được cho cuộc sống mới.

Chúng đã được tái phục hồi và tái sử dụng, trao lại cho các nhân viên khác hoặc đưa vào vai trò phát triển và kiểm tra. “Về cơ bản chúng tôi tái chế máy tính”, theo Jim Grant, phó chủ tịch bộ phận chiến lược và phát triển doanh nghiệp tại BMC cho biết. “Chúng tôi quản lý chúng như tài sản doanh nghiệp... Chúng tôi lấy các máy tính Intel cũ hơn và dùng chúng như máy để bàn kiểm tra”.

Với sự suy thoái ngày càng lan rộng đang tiếp thêm nhiên liệu cho việc nhanh chóng rút bớt ngân sách IT, những quản trị viên đang giám sát đội ngũ PC ngày càng lão hóa đã đối mặt với câu hỏi phải làm gì với chúng, do chỉ có ít tiền hoặc không hề có tiền để thay thế chúng.

Cách đây 1 thập niên, quản trị viên IT thường thay thế—hoặc làm mới—1/3 hệ thống của họ theo lộ trình 3 năm một lần. Suốt vài năm qua, chu kỳ làm mới đó đã bị đẩy lùi xuống 4 hoặc 5 năm cho máy để bàn và ít hơn cho laptop, theo Roger Kay,

nhà phân tích của Endpoint Technologies Associates, cho biết.

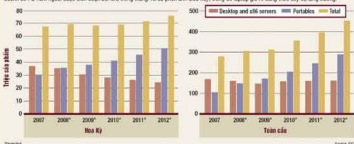
Những thực tiễn kinh tế mới chỉ đang tăng thêm áp lực phải tiết kiệm tiền, và đối với nhiều doanh nghiệp, việc mua hệ thống mới không phải luôn là tùy chọn.

Với những ai có một khoản tiền để chi tiêu, các OEM đang cung cấp số lượng ngày càng tăng PC và laptop giá rẻ, theo các nhà cung cấp và giới phân tích cho

biết. Chúng bao gồm netbook, mà hãng nghiên cứu Gartner dự báo tăng từ 5,2 triệu đơn vị bán ra năm 2008 lên con số 50 triệu vào năm 2012. Những nhà quản lý IT không thể mua hệ thống mới cần thiết chặt chi phí hết mức có thể từ toàn bộ môi trường PC của họ – tức việc tái sử dụng phần cứng đến cải thiện tính hiệu quả thông qua việc sử dụng tốt hơn phần mềm quản lý.

Doanh số hệ thống đang giảm

Với nền kinh tế thế giới đang trì trệ suy thoái, giới quan sát công nghệ dự báo thị trường máy tính sẽ trì trệ trong vài năm tới khi doanh nghiệp và người tiêu dùng giảm chi tiêu vào hệ thống. Cuối năm ngoài các hãng phân tích đã giảm bớt dự đoán khi báo: tranh kinh tế xấu đi. Dự báo doanh số PC năm ngoài được biên soạn bởi IDC trong tháng 12 đã phản ánh điều này, trong đó laptop giá rẻ đang thực đẩy sự tăng trưởng.



"Các vấn đề kinh doanh cơ bản không thay đổi, dù trong thời điểm tốt hay xấu", theo Matt Kohut, nhà phân tích cạnh tranh của Lenovo nhận định. "Mọi người vẫn đang được yêu cầu làm nhiều hơn với ít tiền hơn... Lúc này họ đang yêu cầu, "Làm sao chúng ta khai thác phần cứng chúng ta có một cách tốt hơn?".

Nhiều doanh nghiệp chỉ tái phục hồi các hệ thống họ có và tận dụng chúng nhiều hơn bằng cách cho chúng nghỉ ngơi vai trò mới trong kinh doanh hoặc trao cho nhân viên (như BMC).

Theo Kay của Endpoint, "Phần cứng có thể phục hồi khá nhanh, và có thể đưa vào sử dụng lâu hơn" so với chu kỳ cuộc đời dự kiến được vạch ra bởi các OEM.

"Suốt những thời điểm khó khăn, nhiều khách hàng rất quan tâm đến việc kéo dài tuổi thọ các hệ thống hiện tại của họ", theo Erik Dithmer, phó chủ tịch kiêm tổng quản lý nhóm SMB Americas của Dell nhận định. Ví dụ, "1 GB đến 4 GB bộ nhớ có thể được cộng thêm với giá tối thiểu 30 đô và tăng hiệu năng lên 25%. Đây là những bước đi mà doanh nghiệp có thể làm để tận dụng nhiều hơn từ các hệ thống của họ cho đến khi họ có tiền đầu tư vào những công nghệ hiện đại hơn".

Một tùy chọn khác là chuyển đến môi trường điện toán dựa vào máy chủ bằng cách dùng các PC cũ như các thiết bị kiểu thin-client ở trên bàn làm việc của nhân viên trong khi các thành phần quan trọng – từ hệ điều hành, các ứng dụng đến vi xử lý, bộ nhớ và dữ liệu – được đặt trên các máy chủ nằm tập trung. Bằng cách dùng công nghệ như sự ảo hóa máy để bàn, sau đó các nhà quản lý IT có thể đẩy hệ điều hành, ứng dụng và dữ liệu đến phần cứng máy để bàn.

"Nếu bạn có thể đặt công nghệ máy chủ trong 1 trung tâm dữ liệu giúp đẩy hình ảnh đến máy để bàn và laptop, bạn có thể tạo ra thin client từ máy để bàn và dùng chúng cho đến khi hỏng", theo Jeff Groudan, phó chủ tịch Tổ chức các giải pháp máy để bàn của HP (vốn bao gồm mọi thứ từ thin client, PC blade đến ảo hóa), giải thích.

Làm như thế sẽ cho phép các doanh nghiệp tiếp tục dùng phần cứng lão hóa trong khi đang tận dụng khả năng quản lý và bảo mật đi kèm với các môi trường PC dựa vào máy chủ. Ví dụ, việc có các thành phần chủ chốt trên 1 máy chủ tập trung sẽ giảm số lần ghé thăm máy để bàn bởi các nhân viên kỹ thuật IT để sửa chữa vấn đề hoặc công bố cập nhật và bán và mới, theo John Spooner, nhà phân tích của Technology Business Research nhận định.


Theo lý tưởng, doanh nghiệp sẽ tạo ra những môi trường dựa vào máy chủ này bằng cách mua các thiết bị thin-client, với 1 ROI (tỉ suất lợi nhuận) trong nhiều

năm từ số tiền tiết kiệm được thông qua sự hiệu quả lớn hơn, theo Groudan khẳng định. Tuy nhiên, Spooner cho rằng, trong khi chi phí sáp nhập khá thấp đối với thin client, vẫn có chi phí liên quan đến việc cài đặt, và các doanh nghiệp sẽ cân cân bằng những vấn đề cạnh tranh này. "Phần kho khăn thực sự cho các nhà quản lý IT là hiểu mọi chi phí liên quan đến phương pháp này". Các OEM đang hăng hái công bố sản phẩm mới cho phép môi trường điện toán dựa vào máy chủ, từ Flexible Computing Solutions của Dell đến Secure Managed Client của Lenovo. Ngày 4/2, Citrix Systems đã công bố XenDesktop 3, vốn cung cấp khả năng phân phối máy để bàn lớn hơn qua tính năng Desktop Streaming mới. Ngày trước đó, VMware đã công bố phiên bản mới nhất của View Open Client, tên mới cho sản phẩm hạ tầng máy để bàn ảo của nó.

"Bạn sẽ làm gì khi các ứng dụng cần được công bố nhưng không có máy tính mới?" Grant của BMC đặt câu hỏi. "Bạn sẽ làm điều này như thế nào? Đó là nơi sự ảo hóa tham gia".

Tháng 6/2008, Gartner đã công bố báo cáo về sự phổ biến tuy nhỏ nhưng đang tăng của các chương trình laptop do nhân viên sở hữu, trong đó doanh nghiệp đưa máy ảo doanh nghiệp vào laptop của nhân viên. Nghiên cứu chứng tỏ rằng tiết kiệm PC hàng năm cho các công ty có thể lên đến 44%, nhưng cũng tăng bảo nếu không hành động đúng, những chương trình như thế có thể khiến doanh nghiệp trả giá nhiều hơn môi trường PC do công ty sở hữu theo truyền thống.

Trong khi việc giữ máy để bàn và laptop cũ trong tay có thể là điều khôn ngoan trong thời gian ngắn hạn, các nhà cung cấp và giới phân tích cảnh báo rằng PC cũ có thể tốn nhiều tiền để bảo dưỡng và quản lý. Để giảm những chi phí này, doanh nghiệp cần đầu tư vào phần mềm quản lý từ các công ty như BMC và HP, vốn cung cấp nhiều giải pháp quản lý có thể giúp doanh nghiệp giảm tổng chi phí của môi trường PC bằng cách tự động hóa chức năng và tăng sự hiệu quả.

Các nhà cung cấp cũng đang xây dựng những kế hoạch tài chính năng động với hy vọng thuyết phục các công ty mua hệ thống mới—thậm chí trong thời điểm kẹt tiền này. Ví dụ, ngày 29/1 qua, HP đã công bố chương trình tài trợ 0% cho các doanh nghiệp nhỏ để thuê hoặc sở hữu công nghệ mới. Về phần mình, ngày 9/2, Dell bắt đầu tài trợ 0% cho dòng laptop Latitude và máy chủ PowerEdge nhằm thu hút doanh nghiệp làm mới hệ thống của họ (áp dụng tại Mỹ). 





Giới phân tích tin rằng một giai đoạn tăng trưởng dữ liệu chưa từng có tiền lệ sắp xảy ra; liệu những sản phẩm BC hiện nay – và những quy trình của bộ phận IT hiện tại – có thể xử lý trận đại hồng thủy sắp đến?

Dữ liệu gia tăng vs. Đảm bảo kinh doanh

Gì cho hệ thống IT doanh nghiệp hoạt động hàng ngày chắc chắn có những thử thách của nó. Công việc đảm bảo rằng doanh nghiệp có thể phục hồi nhanh chóng và tiếp tục kinh doanh trong trường hợp thảm họa tự nhiên, mất điện, khủng bố hay tấn công của hacker, hoặc những sự kiện bất ngờ khác cũng quan trọng không kém công việc kinh doanh Internet thời gian thực trong thời buổi này.

Nhưng có 1 vấn đề mới sẽ ảnh hưởng đến các doanh nghiệp trong tương lai gần. Một trận đại hồng thủy dữ liệu mới – lớn hơn hầu hết mọi người có thể nhận ra – đang được tạo ra, và đa phần nó sẽ là hướng đến môi trường kinh doanh. Các hãng nghiên cứu gồm IDC, Gartner Group, Forrester Research và The 451 Group đều đã dự đoán về sự tràn ngập dữ liệu kỹ thuật số mới vốn sẽ cần được lưu và bảo vệ bởi các hệ thống BC (business continuity: kinh doanh liên tục).

Chúng tôi đang nói về nhiều exabyte (1

exabyte – 1000 petabyte – 1 triệu terabyte – 1 tỉ gigabyte; ổ cứng ngày nay có dung lượng phổ biến từ 250-500 GB) kho lưu trữ. Hàng ngàn exabyte – có lẽ hàng triệu – có thể được tạo ra trong vài năm tới.

Dự đoán này chủ yếu được căn cứ vào sự gia tăng đột ngột – và nhu cầu sau đó cho kho lưu trữ – của video độ phân giải

cao, video giám sát, video game cao cấp, ảnh và đồ họa độ phân giải cao. Liệu ngành BC có thể xử lý nó?

Chắc chắn bản thân công nghệ BC đang được cải thiện hàng ngày, chủ yếu nhờ việc tăng cường sử dụng các phương pháp ảo hóa, tái sao lưu và thin-provisioning (cơ chế giúp dễ dàng mở rộng các trung tâm lưu trữ cỡ lớn) để chỉ giữ dữ

KINH DOANH IT LIÊN TỤC QUA NHỮNG CON SỐ

29% công ty chịu một thảm họa lớn trong vòng 2 đến 4 tháng.

60% doanh nghiệp vừa và lớn đã trải qua 1 đến 24 giờ thời gian chết bất ngờ, với chi phí bình quân cho mỗi vụ việc là 3 triệu USD.

2/3 công ty Mỹ nói sẽ mất nhiều ngày đến nhiều tuần để phục hồi từ 1 sự gián đoạn công việc kinh doanh quan trọng.

50% công ty Mỹ đã phải kích hoạt kế hoạch khôi phục thảm họa vào một thời điểm nào đó.

Người: "Are We Willing to Take That Risk: 10 Questions Every Executive Should Ask About Business Continuity," của tác giả Michael Croy (iUniverse, 2008)

liệu quan trọng. Mật độ phân bố gia tăng của ổ cứng rắn bù nhớ flash SSD NAND cũng đóng vai trò quan trọng.

"Tôi sao lưu dữ liệu sẽ có vai trò tối cao", theo Fadi Albatat, Giám đốc marketing của FalconStor, một OEM về bảo vệ dữ liệu và kho lưu trữ uy tín cho rất nhiều nhà cung cấp hệ thống lớn, nhận định. "Các phương pháp lưu trữ dữ liệu khác, chẳng hạn sao lưu kho lưu trữ trực tuyến, sẽ trở nên phổ biến để trả dẫn cho sự đầu tư của khách hàng vào hạ tầng lưu trữ". Albatat nói thêm rằng cloud sẽ cung cấp 1 hạ tầng liên tục, trong khi sự tích hợp các quy trình thông minh sẽ cung cấp điều phải có hơn nên có.

Các công cụ và dịch vụ quản lý trung tâm dữ liệu tốt hơn cũng đang ra mắt thị trường, từ những công ty gồm CA, BMC, Symantec, Dell MessageOne, HP, Clearview, và Continuity Software.

Bất chấp những cải tiến này, những vấn đề chính vẫn chưa được giải quyết trong thế giới BC là những vấn đề liên quan đến con người, chẳng hạn hình dung vấn đề có thể là gì và lập kế hoạch giải quyết chúng như thế nào, cũng như thật sự thực hiện công nghệ.

Áo hóa điện toán và các tài nguyên lưu trữ, vốn chín muồi vào năm 2007 và 2008, đã mở rộng ranh giới kỹ thuật cho việc kinh doanh liên tục. Lúc này BC có thể tự bảo vệ trước điều gì đó đơn giản như việc ai đó vấp phải dây điện và vô hiệu hóa máy để bàn công việc tại gia giữa một giao dịch trực tuyến.

Trên thực tế, CEO Jacques Baldinger của nhà sản xuất phần mềm kho lưu trữ Seanodes, trụ sở tại Paris, sử dụng ví dụ đặc biệt đó khi mô tả sản phẩm của công ty ông cho những khách hàng tiềm năng.

"Ví dụ tôi giới thiệu 1 hệ thống đang chiếu video. Sau đó tôi yêu cầu khách rút phích cắm điện nguồn (của server rack). Thường thì họ sẽ la lên "Không! Không! Đừng làm thế!". Sau đó tôi sẽ rút phích cắm cho họ. Tất nhiên video tiếp tục chơi, không bị gián đoạn, bất kể vấn đề gì. Đó là điều tuyệt vời của ảo hóa và BC".

Trong trường hợp Seanodes, phần mềm ảo hóa dung lượng lưu trữ trong toàn bộ hệ thống vào 1 nhóm lớn, với các máy chủ nằm khắp thế giới, vì thế nó có thể được chia nhỏ và sử dụng cho lưu trữ lẫn điện toán. Quy trình truyền video không ngừng lại vì nó đang dùng toàn bộ hệ thống – nó không quan tâm nếu một hoặc vài máy chủ đột ngột "mất tích", bị gió thổi bay hay bị ngập trong một trận lụt bất ngờ.

Lập kế hoạch là điều tối thượng

Ở bất kỳ cấp độ nào, và như với các

quy trình hệ thống IT khác, 1 hệ thống BC phải được hình dung và lập kế hoạch lâu dài trước khi đi vào sản xuất. Nhìn chung chính những bước lên kế hoạch ban đầu này xác định sự thành công hay thất bại của 1 hệ thống như thế.

Trong cuốn sách "Có phải chúng ta đang sẵn sàng nhận lấy rủi ro đó: 10 câu hỏi mọi nhà quản lý nên hỏi về BC" (iUniverse, 2008), chuyên gia BC Michael Croy liệt kê một loạt câu hỏi khó nhưng quan trọng phải được đặt ra trước khi bất kỳ kiểu chiến lược BC nào được triển khai. Chúng bao gồm: Điều tối tệ nhất có thể xảy ra là gì? Chúng ta được chuẩn bị như thế nào? Nơi công việc kinh doanh có thể bị tổn thương? Làm sao biết kế hoạch của chúng ta sẽ hiệu quả? Về người của chúng ta thì sao? Làm sao chúng ta xác định sức chịu đựng rủi ro của mình? Chúng ta có thể tận dụng công nghệ của mình như thế nào? Chúng ta sẵn sàng nhận lấy rủi ro chưa?

"Cuối cùng, đây không phải là về công nghệ hạ tầng; nó là kinh doanh. Các nhà quản lý kinh doanh cần tập trung vào điều này trước tiên xét về mặt thực tế. 10 câu hỏi tôi đặt ra trong sách thường không được hỏi. Bạn phải bắt đầu ở đó", Croy nói.

Croy lưu ý rằng mọi người thường quen 1 máy, 1 chức năng. "Bây giờ, chúng ta có nhiều quy trình phải được lưu theo thứ tự thích hợp, hoặc không có gì sẽ làm việc tốt cả". Phần mềm BC chuyên dụng là cách duy nhất xử lý dòng công việc phức tạp này.

Làm thế nào để tồn tại suốt quá trình khôi phục

Kinh doanh liên tục không chỉ có nghĩa là 1 quy trình khởi động lại và tiếp tục hoạt động sau sự cố vỡ.

CTO Kelly Lipp của nhà cung cấp bảo vệ dữ liệu StorServer nói rằng ông tin vấn đề BC lớn nhất mà các doanh nghiệp đang đối mặt là không đủ thời gian bỏ ra để tìm hiểu cách tồn tại suốt giai đoạn khôi phục sau 1 sự cố vỡ. "Không phải mọi quy trình khôi phục đều diễn ra nhanh chóng. Việc phát triển những trường hợp bất ngờ và 1 «kế hoạch không tồn tại» sẽ giúp loại bỏ ảnh hưởng của thảm họa và là nơi cần dành nhiều thời gian nhất".

Theo Lipp, hình dung nhiều trường hợp ngưng chạy có thể là cách tốt nhất để bắt đầu quy trình này. "Nếu có 1 kế hoạch BC tốt, bạn đã suy nghĩ thông suốt về cách bạn sẽ liên lạc nếu email không có sẵn chẳng hạn. Kế hoạch có thể giúp bạn xác định rằng bạn sẽ triển khai chọn lựa nào khác. Dựa vào thông tin từ nhóm khôi phục, bạn có thể bắt đầu thực hiện các chọn lựa khác".



Bình mới rượu cũ

IBM, Unisys nâng cấp máy chủ cho thị trường doanh nghiệp lớn và vừa.

IBM và Unisys đang tìm cách mở rộng khả năng trong các máy chủ của họ nhằm đến thị trường doanh nghiệp lớn và vừa.

IBM đang phát triển sản phẩm cho thị trường Unix với những hệ thống mới hỗ trợ nhiều lõi xử lý hơn dựa trên kiến trúc Power Architecture của IBM cũng như các tính năng ảo hóa và quản lý mới. Về phần mình, Unisys, vốn đã công bố kế hoạch cung cấp cho khách hàng nhiều phần mềm và dịch vụ hơn vào đầu năm nay, đang quay lại với phần cứng của họ nhằm cập nhật các hệ thống ClearPath dành cho thị trường tầm trung với dòng vi xử lý Intel mới.

Ngoài ra, hơn 8/10 Unisys cũng đã tuyên bố rằng công ty đang cập nhật hệ thống Dorado 700 series cao cấp với vi xử lý CMOS độc quyền. Trong phần khúc cao cấp, các hệ thống Unisys ClearPath cạnh tranh với IBM System z mainframe. IBM Power Systems đã được ghi thiệu trong tháng 4 như 1 hệ sản phẩm mới vốn kết hợp System i cũ hơn và System p dưới 1 danh mục sản phẩm. Sự kết hợp của hai dòng này đã cho IBM 1 hệ sản phẩm dành cho doanh nghiệp lớn và vừa không chỉ có thể chạy AIX, phiên bản Unix của IBM – mà còn cả Linux và hệ điều hành i – trước đây là hệ điều hành i5/OS.

Trong khi tổng doanh thu Unix kém hơn so với các máy chủ dựa trên x86, thị trường này vẫn rất quan trọng đối với 3 OEM lớn: IBM, HP và Sun Microsystems. Theo Gartner, số lượng bán ra của máy chủ dựa trên Unix đã giảm trong quý 2, song doanh thu khắp thế giới đã tăng gần 10% lên khoảng 4,2 tỉ USD trong quý. Không có gì ngạc nhiên khi IBM, vốn đã đẩy mạnh nền tảng Unix vượt ngoài thị trường doanh nghiệp lớn tiến vào thị

trường vừa và nhỏ, đã nhận thấy doanh thu của họ tăng 29% trong quý 2, lên 1,5 tỉ USD.

Việc tạo ra 1 danh mục sản phẩm duy nhất cho phép IBM tăng cường vị thế trong thị trường Unix và bù đắp một số thua lỗ – doanh thu System i của IBM đã giảm trong năm 2007, trong khi doanh thu System p tăng.

Cùng lúc đó, Charles King, nhà phân tích của Pund-IT Research, cho biết IBM đang cố gắng bán Power System như 1 nền tảng hợp nhất cho các công ty vừa và nhỏ muốn kết hợp mọi máy chủ x86 của họ vào 1 hệ thống. Trong khi những công ty đang sử dụng Linux có thể xem đây là 1 thuận lợi, song có thể rất khó để thuyết phục những công ty đã chuẩn hóa theo Microsoft Windows chuyển sang Linux và sau đó chuyển đến 1 nền tảng Power System.

"Đối với khách hàng nhỏ, 1 thuận lợi lớn có thể là họ có thể chạy ứng dụng cơ sở dữ liệu và có hiệu năng cũng như tính đáng tin cậy cao hơn so với hệ thống dựa trên Windows", King nhận định.


King cho rằng IBM cũng đang tìm cách tranh thủ những khách hàng của Sun và HP vốn có thể muốn loại bỏ các hệ thống cũ. HP có Integrity Systems sử dụng vi xử lý Itanium của Intel, trong khi Sun-vốn đang vật lộn trong việc bán dòng máy chủ cao cấp – cung cấp những sản phẩm dựa trên SPARC và hệ điều hành Solaris.

Với ClearPath Dorado 700 series, Unisys đã thực hiện nhiều cải tiến trong I/O subsystem (hệ thống phụ) để nhằm



Power 570 của IBM có thể hỗ trợ đến 16 vi xử lý Power6 lõi kép.

đến những công ty cần thêm hiệu năng khi đang chạy các ứng dụng xử lý giao dịch và khối lượng công việc cơ sở dữ liệu.

Phần cứng Unisys được cập nhật xuất hiện sau khi công ty công bố 1 kế hoạch lớn đầu năm nay để cung cấp thêm cho khách hàng nhiều phần mềm và dịch vụ vốn được dựa trên sự thông thạo của Unisys trong lĩnh vực trung tâm dữ liệu. Ví dụ, Unisys hiện đang cung cấp cho khách hàng dịch vụ tư vấn ảo hóa. Nó ra đời khi công ty đang trải qua sự thay đổi quản lý quan trọng. Ngày 7/10 năm rồi, công ty thông báo Ed Coleman, cựu CEO của Gateway, sẽ đảm nhiệm chức vụ CEO của Unisys, thay thế cho Joseph McGrath. 

Của bạn, của tôi, và của chúng ta

Ranh giới giữa các thiết bị điện toán cá nhân và doanh nghiệp đang mờ dần – và có vẻ sẵn sàng biến mất. Dưới đây là cách giữ cho dữ liệu doanh nghiệp được bảo vệ và tăng năng suất nhân viên thông qua các chính sách, whitelisting (lập danh sách trắng) ứng dụng, ảo hóa và NAC.

□ JASON BROOKS (E WEEK.COM)

Bộ phận IT phụ trách bảo đảm bảo mật và sự sẵn có của các ứng dụng và dữ liệu công ty. Việc thực hiện nhiệm vụ này có thể đã đủ khó khăn trên những máy do công ty sở hữu, được quản lý khép kín dưới sự kiểm soát trực tiếp của IT.

Tuy nhiên, các quản trị viên hiện đang đối mặt, với tần số ngày càng tăng, xu hướng mới trong việc hỗ trợ các PC mà quyền kiểm soát cao nhất nằm ngoài công ty. Ngày càng nhiều nhân viên đang tìm cách sử dụng PC cá nhân của họ trong công việc.

Hai yếu tố chủ chốt đóng góp vào việc mất quyền kiểm soát này là xu hướng tiêu dùng hóa và di động hóa trong điện toán. Phạm vi của các tùy chọn sản phẩm điện toán nhắm đến người sử dụng cá nhân đã mở rộng, và sự dễ dàng trong việc có thể chuyển đổi giữa công việc và

ở nhà của những hệ thống này đã tăng. Kết quả, các phòng IT đã đối mặt với việc hỗ trợ hay chịu đựng hệ thống mà người sử dụng của họ mang theo từ nhà.

Ngoài ra, một số công ty tích cực theo đuổi kế hoạch laptop do nhân viên sở hữu như một cách tăng năng suất và giảm chi phí hỗ trợ giữa những nhân viên

thành thạo công nghệ đủ để định hình và duy trì môi trường máy để bàn riêng của họ. Các công ty luôn có sự lựa chọn trong việc cấm dùng dữ liệu hay ứng dụng công ty trên những hệ thống được mang theo từ nhà (với sự ngoại lệ thường thấy của những người sử dụng đủ khôn ngoan để bê công luật lệ), nhưng có khá nhiều

Công cụ XenDesktop của Citrix có thể cung cấp những môi trường máy để bàn được quản lý trên mạng.



nhìn hướng mà ranh giới giữa các hệ thống được phép và bị cấm có thể không quá rõ ràng. Ví dụ, trong nhiều trường hợp, các công ty làm việc với nhà thầu hay đối tác vốn sở hữu máy tính riêng, ngoài liên lạc với những nhân viên sống ngoài tầm tay của nhân viên hỗ trợ IT.

Kế hoạch laptop do nhân viên sở hữu hay kiểm soát không thích hợp cho mọi công ty, mọi ngành hay mọi nhân viên. Tuy nhiên, bất kể chính sách của công ty bạn đối với các hệ thống do người dùng kiểm soát, điều khôn ngoan là phải phát triển một hệ thống chiến lược nhằm đảm bảo những mức độ bảo mật dữ liệu và có thể truy cập ứng dụng thích hợp cho các hệ thống người dùng vốn nằm ngoài cơ chế quản lý hệ thống nghiêm ngặt.

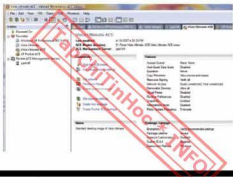
Đó không phải là vấn đề dễ giải quyết, quan trọng nhất vì quyền quản trị trên một hệ thống với kế hoạch laptop hay máy để bàn do người sử dụng cài đặt các ứng dụng và driver độc quyền trên máy của họ, một số chúng có thể độc hại hoặc gây hại trong mục đích hay thực tế.

Dựa vào những cuộc kiểm tra và nghiên cứu, tôi đã nhận dạng hai phương pháp chính cho vấn đề làm việc với các hệ thống laptop và máy để bàn do người dùng kiểm soát. Phương pháp thứ nhất bao gồm việc đạt đến một hình thức thỏa hiệp giữa chính sách quản lý và kiểm soát của người dùng trên 1 máy cụ thể. Phương pháp thứ hai liên quan đến việc tạo ra cho IT 1 môi trường cách ly, được quản lý khép kín bên trong 1 hệ thống không được quản lý khác. Hai lộ trình đều có mặt bất lợi, thuận lợi và triển vọng cải thiện khi những công nghệ mà chúng phụ thuộc vào tiếp tục chín muồi.

Phương pháp 1: một sự thỏa thuận được thương lượng

Phương pháp thứ nhất để quản lý những gì về cơ bản là các hệ thống không được quản lý sẽ là phương pháp quen thuộc vì nó là phương pháp mà hầu hết người sử dụng tại gia – cũng như số lượng bùng nổ các cơ sở doanh nghiệp – triển khai cho laptop và máy để bàn dựa

Những cải tiến whitelisting ứng dụng, như AppLocker của Microsoft, sẽ giúp ích cho bảo mật máy khách.



vào Windows của họ: người sử dụng có quyền quản trị trên máy của mình, còn quản trị viên IT sắp xếp chính sách và sản phẩm nhằm ngăn ngừa tổn hại hoặc tình huống ổn định gây ra bởi malware và lỗi chưa được dự.

Là vấn đề chính sách, các công ty có thể ủy thác việc sử dụng các ứng dụng antivirus và hệ thống thường xuyên. Họ cũng hướng dẫn người sử dụng chia nhiệm vụ điện toán và quản trị hệ thống hàng ngày thành những tài khoản quản trị và quyền hạn chặt chẽ riêng biệt.

Trên Windows Vista, tính năng UAC tự động hóa việc phân chia quyền sử dụng hàng ngày/quản trị bằng cách hạn chế các đặc quyền của người sử dụng có quyền quản trị theo mặc định và bằng cách yêu cầu xác nhận đối với những hoạt động đòi hỏi quyền tối cao.

Quản trị viên có thể cộng thêm một tầng quản lý khác cho kế hoạch này thông qua việc triển khai NAC (network access control: kiểm soát truy cập mạng) để xác nhận và buộc người dùng tuân thủ những chính sách này bằng cách quy định quyền truy cập đến tài nguyên mạng doanh nghiệp theo mong ước của họ.

Tiến thêm một bước, quản trị viên có thể triển khai 1 sản phẩm whitelisting ứng dụng với cơ sở dữ liệu lớn của những ứng dụng tốt, như Parity của Bit9, để bảo vệ sự tự do của người sử dụng trong việc kiểm soát môi trường điện toán và cài đặt phần mềm họ chọn—từ 1 nhóm ứng dụng được hiệu định. Ngoài ra, 1 sản phẩm

whitelisting ứng dụng cho quản trị viên tùy chọn có thể khôi phục những ứng dụng có mâu thuẫn với phần mềm chủ chốt của công ty.

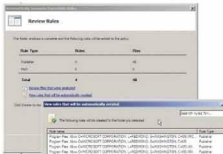
Trong khi chiến lược để xử lý các hệ thống người dùng kiểm soát này chủ yếu sẽ quen thuộc với quản trị viên và người sử dụng, có những bất lợi trong việc chia sẻ quyền kiểm soát trên hệ thống theo cách này. Ví dụ, quản trị viên có thể ủy nhiệm các vạch ranh giới bảo mật và bảo trì hành nhúng vạch ranh giới này thông qua NAC, nhưng trừ phi người sử dụng có thể được tính đến trong việc giữ hệ thống của họ một cách trật tự, IT có thể không thấy nó bị gắn liền với công việc đơn điệu của việc đưa các hệ thống bị cách ly trở về đúng nơi đúng chỗ.

Quan trọng hơn, thực tế rằng quyền kiểm soát cao nhất đối với hệ điều hành máy chủ nằm trong tay người sử dụng phải dẫn đến một kiểu lo lắng trách nhiệm, vì những hành động của người sử dụng có thể dẫn đến các vấn đề bảo mật vốn có khả năng làm tránh sự do dự của phần mềm antivirus được công ty ủy nhiệm.

Ngoài ra, việc tập trung các biện pháp quản lý ở cấp hệ điều hành máy khách có thể dẫn đến những tùy chọn nền tảng hạn chế, và tính linh hoạt của nền tảng – sự tự do của người sử dụng để chọn Mac OS X hay Linux ngoài Windows chẳng hạn – thường là động cơ thúc đẩy quan trọng đối với các chiến lược hệ thống người dùng kiểm soát.

Cuối cùng, với mọi tầng quản lý được ủy nhiệm được cộng vào máy tính do người dùng kiểm soát – đặc biệt khi chúng ta chuyển vào địa hạt của whitelisting – máy sẽ di chuyển xa hơn khỏi sự kiểm soát của người dùng, và những tầng quản lý này có thể trở ra khó khăn để tiếp tục đi đúng hướng.

Nhìn về phía trước, tôi hy vọng nhìn thấy các công nghệ quản lý đặc quyền và whitelisting ứng dụng, bao gồm những thứ đi kèm theo mặc định với Windows, sẽ chín muồi tới mức nơi tình trạng siêu người dùng (superuser) tất-cả-hoặc-không-gi-cả, tương phản với đặc quyền



ACE của VMware cho phép quản trị viên triển khai các máy để bàn được quản lý, có thể truy cập offline cho người sử dụng của họ.

hạn chế hiện nay sẽ bị thay thế để cho phép mở rộng quyền kiểm soát của người dùng bên trong phạm vi cơ lớn, nhưng được hiệu ứng khép kín của các hoạt động và ứng dụng có thể cài đặt.

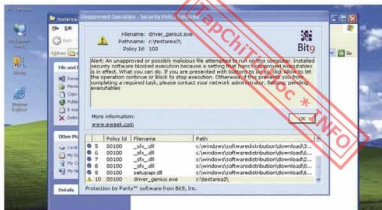
Phương pháp 2: một hòa ước riêng

Việc cố gắng bắt buộc thi hành chính sách tốt trên những máy nằm ngoài quyền kiểm soát của IT là vấn đề phức tạp như thế, một cách đơn giản hơn để cài đặt sự kiểm soát liên quan đến việc đặt 1 môi trường máy để bản được kiểm soát chặt chẽ bên trong máy của nhân viên thông qua sự ảo hóa máy để bản.

Phương pháp chín chắn nhất trong việc cung cấp cho người sử dụng với môi trường máy để bản vốn bị cách ly khỏi phần cứng bao gồm những sản phẩm SBC (server-based computing: điện toán dựa vào máy chủ) như Microsoft Terminal Services và XenApp của Citrix Systems. Những sản phẩm này cho phép quản trị viên phân phối các môi trường máy để bản được quản lý hoặc những ứng dụng cá nhân cho người sử dụng của họ.

Ngoài điện toán dựa vào máy chủ truyền thống, các công ty có thể phân phối những phiên (session) máy để bản được quản lý được host từ các máy ảo riêng đang chạy trong trung tâm dữ liệu trên những sản phẩm ảo hóa như VMware ESX Server hay Citrix XenServer. Sau đó người sử dụng có thể truy cập các phiên được host thông qua 1 công nghệ máy để bản từ xa như VNC (Virtual Network Computing) hay RDP (Remote Desktop Protocol) của Microsoft.

Phương pháp này cung cấp sự linh hoạt hơn SBC vì các máy để bản dựa vào VM có thể được đối xử tương tự như máy để bản điện hình, xét về mặt các loại ứng dụng mà chúng có thể host. Tuy nhiên SBC và VDI (virtual desktop infrastructure: hạ tầng máy để bản ảo) chia sẻ cùng bất lợi đáng kể: hai chiến lược đều dựa vào kết nối mạng liên tục để giữ cho máy để bản người dùng có thể được truy



Với Bit9 Parity, quản trị viên có thể giới hạn phần mềm có thể cài đặt đối với cơ sở dữ liệu của những ứng dụng được chỉ định.

cập.

Với nhiều tình huống không thể dựa vào kết nối mạng ổn định, các tùy chọn ảo hóa máy để bản phía máy khách như ACE của VMware—cho phép phòng IT triển khai các môi trường điện toán ảo chạy trên môi trường ảo hóa Type 2, mà bản thân nó được lưu trữ dưới hệ điều hành máy khách của người sử dụng.

Trong vài năm qua, phạm vi của các tùy chọn ảo hóa Type 2 đã mở rộng đến mức hầu hết hệ điều hành máy khách, gồm Windows, Mac OS X, Linux và Solaris, có thể được trang bị để lưu trữ một môi trường máy khách dựa vào x86. Phương pháp SBC và VDI đối với ảo hóa máy để bản cũng thân thiện với cross-platform, vì các ứng dụng khách máy để bản cũng có sẵn cho hầu hết hệ điều hành khách.

Các sản phẩm ảo hóa phía máy khách đặt 1 gánh nặng tài nguyên phần cứng bổ sung trên hệ thống. Cụ thể, các yêu cầu RAM cho máy tính lưu trữ các trường hợp máy để bản ảo càng ngày càng lớn hơn. Tương tự, không phải mọi ứng dụng đều

chạy vui vẻ trong môi trường dạng cứng được ảo hóa, một hạn chế có thể được hiện thực hóa đối với các ứng dụng cần nhiều đồ họa.

Cuối cùng, như với phương pháp hệ thống không được ảo hóa do người dùng kiểm soát tối đa nói bên trên, thực tế rằng có SBC/VDI và ảo hóa phía máy khách đều chạy dưới hệ điều hành máy chủ, khiến bản khó xua đi những vấn đề lòng tin và bảo mật khi máy chủ đó được quản lý ngoài tầm tay của quản trị viên công ty.

Trong tương lai, tôi hy vọng nhìn thấy việc hỗ trợ cho sự cách ly mạnh hơn giữa nhiều môi trường hệ điều hành đang chạy trên 1 máy khách duy nhất được cải thiện khi các môi trường ảo hóa Type 1 bắt đầu có mặt trên laptop và máy để bản. Citrix và VMware đều đã thảo luận kế hoạch những các môi trường ảo hóa "baremetal" trong laptop tương lai, vốn sẽ giúp giải quyết những vấn đề xung quanh việc triển khai các môi trường khách được quản lý khép kín, đáng tin cậy cùng với các môi trường do người dùng kiểm soát.

OKI
PRINTING SOLUTIONS

ML - 1190

- Máy in Nhật Bản, 24 kim
- A4, 333cps, 1+4 copies
- Rẻ, bền, gọn, chống chuột
- Thay được ruột ribbon

IN OKI WE TRUST

SIÊU THỊ - QUẢN ÁN KẾ TOÁN BƯU ĐIỆN NGÂN HÀNG

TRUNG TÂM BẢO HÀNH VÀ TỰ VẤN OKI
2448 Huỳnh Văn Bảnh, Q. Phú Nhuận
ĐT: (09) 5945 999 Hotline: 0989 220 589



8930G có lớp vỏ bọc Gemstone Blue đẹp mắt của Acer với logo Acer chiếu sáng lưng (backlit) trên nắp. Dưới cái nắp bóng loáng là một trong những màn hình laptop đẹp nhất chúng tôi từng thấy; màn hình 18,4 inch góc rộng cho tỉ lệ 16:9. Vì màn hình có độ phân giải 1920x1080, nó có thể hiển thị nội dung trong độ nét cao đầy đủ (1080p), và nó chiếu phim trong hệ số co tự nhiên của chúng mà không hề bị bóp méo theo chiều bất kỳ.

ACER ASPIRE 8930G

Màn hình lớn, độ nét cao

Nó thiếu 1 ổ đĩa Blu-ray ở cấu hình chuẩn. Tuy nhiên, DVD phim Polar Express trông rất tuyệt vời trên màn hình lớn, và âm thanh cũng rất tuyệt, nhờ hệ thống âm thanh Tuba CineBass độc nhất của Acer, một cấu hình 6 loa phân phối âm thanh được tối ưu hóa cho Dolby 6 kênh đầy đủ. 1 subwoofer cài vào bộ phận khớp nối đem lại cho hệ thống sự gia tăng tiếng bass nhiều hơn cần thiết.

Phía trên màn hình là Crystal Eye Webcam của Acer và hai microphone, vốn có thể được sử dụng cùng tiện ích Webcam đi kèm để nắm bắt video clip và ảnh. Nó cũng làm việc với phần mềm VCM của Acer, 1 tiện ích dựa vào Skype để thiết lập và thực hiện các phiên hội thảo video.

Bàn phím đầy đủ kích thước rất rộng rãi, với những phím lớn tiện lợi và bàn phím chuyên dụng, nhưng bàn trở thì khá nhỏ căn cứ vào kích thước của bề mặt bàn phím. Tuy nhiên nó cung cấp sự điều khiển con trỏ mượt mà. Thiết bị bảo mật bằng vân tay giữa hai nút chuột sử dụng phần mềm Bio-Protection Fingerprint Solution của Acer để cung cấp sự bảo mật nâng cao; bạn có thể dùng nó chung với tiện ích FingerNav của Acer để cuộn qua các trang Web và tài liệu.

Thay cho 1 dải các điều khiển media player thông thường, 8930G có panel CineDash, bộ điều khiển cảm ứng nằm ở góc trái của mặt bàn phím. Panel white-backlit có điều khiển âm lượng hình tròn mà bạn có thể vuốt nhẹ để tăng giảm âm lượng; nó hơi kiểu cách và có thể gây nản lòng để sử dụng khi bạn đang cố đạt một mức âm thanh đặc biệt.

8930G cung cấp sự chọn lựa tốt các cổng I/O, bao gồm ngõ xuất HDMI và VGA, 4 cổng USB, 1 cổng SATA ngoài, cũng như jack cắm headphone, microphone và line-in. Nó cũng có bộ nối DisplayPort, thiết bị đọc thẻ 6 định dạng, và khe cắm 54 mm ExpressCard. Ổ cứng 320 GB đi kèm với Windows Vista Ultimate (64bit) và nhiều tiện ích Acer, cũng như một số ứng dụng thử nghiệm.

Được cung cấp sức mạnh bởi 2,53 GHz Core 2 Duo CPU (T9400) và 4 GB RAM, 8930G trình diễn khá tốt trong các cuộc kiểm tra của chúng tôi. Điểm số 3988 trong cuộc kiểm tra Futuremark PCMark Vantage đã vượt qua Sony VAIO AW170Y/Q hơn 800 điểm. Nó cũng vượt qua VAIO trong các cuộc kiểm tra iTunes và Windows Media. Tuy nhiên thời gian mã hóa Windows Media của HP HDX18 nhanh hơn một chút so với 8930G và VAIO. Điểm số 5125 trong cuộc kiểm tra Cinebench 10 của 8930G hơn Toshiba Qosmio G55-Q802 1.000 điểm nhưng thua VAIO 94 điểm.

Được dẫn dắt bởi cỗ máy đồ họa GeForce 9700 GT của Nvidia, 8930G đạt 6297 điểm trong cuộc kiểm tra Futuremark 3DMark06 (vội độ phân giải 1024x768), đánh bại điểm số 3248 và 4956 của HDX18 và G55-Q802. Điểm số thấp 8,9 khung/giây trong cuộc kiểm tra game Company of Heroes DirectX 10 của chúng tôi chứng tỏ rằng 8930G có thể xử lý việc chơi game thông thường miễn là bạn sử dụng thiết lập chi tiết thấp. Chúng tôi đã đạt được 1 giờ 59 phút – cao hơn mức trung bình đối với một laptop 18 inch – từ pin trong cuộc kiểm tra chạy DVD.

Với hiệu năng ổn định và các thành phần video và audio cao cấp, Acer Aspire 8930G là một trong những laptop đa truyền thông hàng đầu chúng tôi đã từng thấy.

•**Đánh giá:** 8/10

•**Điểm mạnh:** Hiệu năng tăng năng suất ổn định; màn hình xuất sắc; hệ thống âm thanh tuyệt vời.

•**Điểm yếu:** Đồ họa 3D không ấn tượng; tùy chọn Blu-ray đòi hỏi nâng cấp giá 900 USD.

•**Đặc điểm kỹ thuật:** 2,53 GHz Intel Core 2 Duo T9400; 4 GB RAM; ổ cứng 320 GB; DVD+-RW; màn hình 18,4 inch; Nvidia GeForce 9700 GT (512 MB); Windows Vista Ultimate (64 bit).

•www.acer.com.vn

•**Giá niêm yết:** từ 1.900 USD

INTEL MODULAR SERVER 2009

SOLUTION FOR - 2009

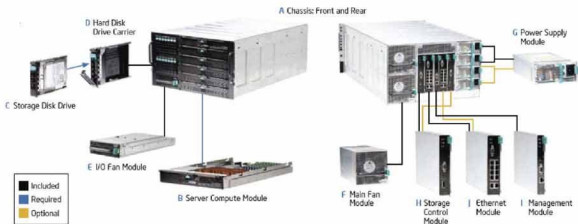
WEB HOSTING - HOSPITAL DATABASE - MEDIA RENDERING



DƯƠNG QUỐC AN

Giám Đốc Kỹ Thuật

Intel Việt Nam & Đông Dương



Intel Modular Server là hệ thống máy chủ cao cấp của INTEL tung ra trên thị trường sản phẩm máy chủ - hệ thống này

Intel Modular Server (A) bao gồm

- **Server (B):** máy chủ dạng phiên mỏng nhỏ gọn có thể cắm đến 2 bộ vi xử lý 2 nhân hoặc 4 nhân từ series 50xx cho đến series 55xx – mỗi chassis bao gồm 6 máy chủ - các chassis có thể tích hợp với nhau để tạo thành các cụm máy chủ cho các Datacenter.

- **Network Card:** mỗi máy chủ hỗ trợ 4 card mạng Gigabit Ethernet (full duplex) cho phép người sử dụng cấu hình các chế độ hỗ trợ TEAMING hoặc LOAD BALANCING..... một cách dễ dàng nhằm tăng tốc truy cập hệ thống mạng nội bộ/mạng Internet.

- **RAM:** hỗ trợ 2 chuẩn bộ nhớ FB DIMM hoặc DDR3 ECC cho phép thiết lập các chế độ Memory Mirroring hoặc Memory Sparring.

- **Hard Disk (C&D):** bao gồm từ 6 đến 14 đĩa cứng chuẩn SATA/SAS cho phép cấu hình các chuẩn RAID 0,1,5,6 cho đến 10 – tăng tối đa khả năng bảo vệ dữ liệu trong tất cả các trường hợp.

- **Cooling System (E&F):** hệ thống 3 quạt giải nhiệt hotswap giúp hệ thống luôn mát và chạy ổn định.

- **RAID Card (H):** hệ thống được trang bị 2 card RAID hotswap nhằm hỗ trợ Dual RAID cho 14 ổ cứng 2.5 inch hoặc 6 ổ cứng 3.5 inch – chính vì vậy mà hệ thống này được đánh giá cao về khả năng an toàn dữ liệu (database reliability/hospital database).

- **Management (J):** hệ thống KVM hotswap card được tích hợp vào hệ thống này với giao diện Web Interface giúp quản trị mạng dễ dàng nâng cấp BIOS, cập nhật FIRMWARE, kể cả cấu hình RAID, ... chỉ cần vài cú click chuột.

- **Network (I):** với 2 Network Controller Switch hotswap và mỗi Switch có 10 ports Gigabit Ethernet.... cho phép hệ thống có khả năng TEAMING 10 ports thành 10Gigabit trên từng Switch – điều này rất hữu ích cho các hệ thống Web Hosting.

- **OS:** hỗ trợ rất nhiều hệ điều hành trên thị trường như Microsoft Windows* Server 2008, Red Hat Enterprise Linux* AS 5.0, Suse Linux* Enterprise Server 10...

- **Power Supply (G):** với hệ thống 4 nguồn hotswap cho phép hệ thống liên tục vận hành ngay cả khi 1 trong các bộ nguồn bị hư hỏng và thời gian để thay thế tối đa tính bằng phút vì chỉ cần rút nguồn hư ra và thay nguồn mới vào – đó chính là hotswap - Vì thế hệ thống **Intel Modular Server** này còn được gọi là giải pháp máy chủ Intel hotswap dành cho **Web Hosting, Hospital Database và Media Rendering.**

Để biết thêm thông tin chi tiết cũng như chương trình hỗ trợ chi tiết, vui lòng liên hệ với các đại lý máy chủ của Intel hoặc VPĐD Intel – 3 8 233 372.

Lenovo Ideapad Y530

Bậc thầy về đa truyền thông với giá tốt

Màn hình bóng loáng 15.4 inch (1280x800), nắp Light Weave thô ráp, loa xuất sắc, và cổng HDMI của Lenovo IdeaPad Y530 tạo nên một trải nghiệm đa truyền thông tuyệt vời.

Y530 dù nhẹ cho hầu hết những người đi làm. Với cơ chất liệu thô ráp trên nắp khiến nó tách biệt khỏi dòng laptop kinh doanh của Lenovo. Lớp mạ nhôm bọc quanh bàn phím tăng thêm phần phong cách nổi bật trong khi giúp tránh lưu giữ dấu vân tay, và nút volume màu cam – cùng với các nút cảm ứng có đèn nền màu cam để điều khiển việc phát lại media và EQ định sẵn – là rất thiết thực.

Bàn phím của Y530 làm việc đủ tốt cho công việc, nhưng nó không có đèn nền. Phần nân lớn nhất của chúng tôi với bàn phím là phím Function, mà Lenovo đặt ở góc trái bên dưới nơi lẽ ra là chỗ của phím Ctrl. Màn hình không khung có bề mặt bóng loáng kéo dài đến tận cạnh của nắp. Thoạt nhìn nó trông rất tuyệt vời, và rõ ràng nó có nhiệm vụ làm cho việc chơi game và phim trông đẹp mắt. Nhưng khi chúng tôi xem Brazil của Terry Gilliam, rõ ràng màn hình này làm việc tốt nhất cho 1 khán giả duy nhất. Chỉ cần nghiêng màn hình vài độ đã dẫn đến sự chói đáng kể, và nhìn từ hai bên, màu sắc nhanh chóng bị loãng ra. Vì thiết kế khớp nối

gấp của IdeaPad, màn hình sẽ không nằm phẳng được.

Ngoài HDMI, góc trái của Y530 có 1 cổng VGA, 2 cổng USB, 1 giắc cắm mạng, và 1 khe cắm ExpressCard. Phía trên là thiết bị đọc thẻ đa truyền thông 6 định dạng, và các giắc cắm audio, 1 cổng USB thứ 3, đầu nối FireWire, và 1 giắc cắm điện thoại đi kèm với ổ quang 8x ở bên phải. Ổ cứng 250 GB được đặt bên trong.


Hệ thống âm thanh của Y530 rất tuyệt vời đối với 1 laptop nhờ vào 5 loa của nó: 2 bên dưới màn hình, hai bên hông bàn phím, và 1 subwoofer nhỏ hướng mặt xuống dưới thật sự tạo ra tiếng bass khá khá. Đừng hy vọng làm rung chuyển cả nhà, nhưng có khá nhiều âm lượng để tạo nên một số điều thú vị trong phòng khách.

Trong những cuộc kiểm tra của chúng tôi, chiếc laptop chưa bao giờ quá nóng khi chạy vào, nhưng nó cũng không "đốt cháy" những cuộc kiểm tra của Futuremark như vậy. Y530 đạt 3161 điểm trong PCMark Vantage, thấp dưới trung bình, nhưng không quá nhiều. Về

3DMark06, laptop đạt 2084 điểm với độ phân giải 1024x768. Y530 chỉ đạt bình quân 16 hình/giây với độ phân giải đó trong cuộc kiểm tra F.E.A.R và 12fps trong Company of Heroes. Với vi xử lý 1.66 GHz Core 2 Duo và đồ họa Nvidia GeForce 9300M GS, chúng tôi không hy vọng được gây ấn tượng; những game thủ thật sự sẽ muốn chọn tùy chọn độ họa 9500M G phần nào tốt hơn.

Điểm số 4036 trong cuộc kiểm tra Cinebench 10 của laptop cao hơn mức trung bình nhưng vẫn không quá xuất sắc. Nó hoàn thành cuộc kiểm tra chuyển đổi iTunes trong 4 phút 48 giây và cuộc kiểm tra Windows Media Encoder trong 7 phút 42 giây. Pin kéo dài 2 giờ 4 phút trong cuộc kiểm tra chạy DVD.

Về phía phần mềm, những phần mềm độc quyền như VeriFace, tính năng bảo mật sử dụng Webcam để nhận dạng gương mặt của bạn, và OneKey Rescue System, nút bấm reset 1 chạm của hãng, là rất tuyệt vời.

Với giá từ 1.100 USD, Lenovo IdeaPad Y530 là laptop đa truyền thông đủ khả năng với âm thanh xuất sắc và màn hình trông đẹp mắt, miễn là bạn có thể sống với khá nhiều ánh sáng chói. Đặc điểm kỹ thuật của nó nằm ở phân khúc thấp đối với 1 laptop đa truyền thông, nhưng giá cả cũng vậy. 

•**Đánh giá:** 7,5/10

•**Điểm mạnh:** Màn hình không khung; hệ thống âm thanh xuất sắc; cổng HDMI; giá thấp đối với 1 laptop đa truyền thông.

•**Điểm yếu:** Màn hình phản chiếu; hiệu năng chơi game chậm chạp; phím Function được đặt ở nơi kỳ cục; góc xem tệ; chất lượng lắp ráp đáng bị ngờ vực.

•**Đặc điểm kỹ thuật:** 1,66 GHz Intel Core 2 Duo P7350; 2 GB RAM; ổ cứng 250 GB; DVD+_RW; màn hình 15.4 inch; Nvidia GeForce 9300M GS; 3 kg; 3.6x36x26.2 cm; Windows Vista Home Premium.

•www.lenovo.com.vn

•**Giá:** 1.100 USD





Canon XEED SX80

Tiên phong cho công nghệ LCOS

Máy chiếu LCOS (Liquid Crystal on Silicon, tinh thể lỏng trên silicon) dường như có thể sẽ tạo nên những tiến bộ vượt ngoài biên giới truyền thống của các phòng họp, và chiếc Canon XEED SX80 là một trong số đó. Chiếc SX80 sử dụng công nghệ LCOS mới nhất, một mảnh đất trung tâm không chính thức dành cho các LCD và DLP.

Giá 4.500 USD

Ưu:

- Thể hiện chất lượng hình ảnh xuất sắc, loại trừ nhiều lỗi quen thuộc trên máy chiếu.
- Có nhiều lựa chọn I/O và vận hành không cần PC.

Khuyết:

- Công nghệ LCOS vẫn còn đắt tiền.
- Không thể thay ống kính.

Thông số kỹ thuật

- Màn hình LCOS tinh thể lỏng phân chia (3 panel)
- Độ phân giải màn hình 1400x1050 pixel (SXGA+)
- Độ sáng 3000 lumen
- Độ tương phản 900:1
- Độ dài tiêu cự/ F Value F1.95-2.6/f = 16,6 đến 24,8 mm
- Độ zoom 1,5 (điện tử)
- Cơ chế ngắm cơ giới hóa (ngắm tự động)
- Khoảng cách phóng hình (100") 3,0—4,4 m
- Kích thước màn ảnh 40 inch (81—61 cm) đến 300 inch (610x457 cm)
- Điều chỉnh chủ yếu +/- 20 độ theo chiều dọc (có chức năng tự động)
- Nhiều 35/31 dB
- Nguồn sáng đèn NSHA 275
- Kích thước 332x340x121 mm
- Năng 5,2 kg

Liên hệ Canon Việt Nam hoặc nhà phân phối Lê Bảo Minh
Điện thoại 08 6862-2666
Web www.canon.com.vn

Lợi ích đáng kể nhất của LCOS dành cho SX80 là hầu như không có "hiệu ứng cầu vồng"; điểm ảnh rất nhỏ, và cả loại trừ hiệu ứng bóng cửa. Chúng tôi đã chạy qua một số phim hành động nhịp độ cao, đặc biệt là Sin City của Frank Miller, cung cấp nhiều cảnh tốc độ cao dưới dạng trắng đen. Độ tương phản tương đối thấp 900:1 không tệ đến như vậy trong thực tế, và bạn không thể phân biệt nhiều trong khi so sánh với một máy chiếu khác có cấu hình tốt hơn. Tâm nhìn chung của phim trên SX80 đặc biệt thoải mái; không có một vấn đề lớn nào với việc tái tạo màu sắc và công nghệ LCOS thật sự tạo nên điều khác biệt về mặt thể hiện chi tiết. Quạt cũng hoạt động khá êm ái, và bạn có thể chuyển sang chế độ yên yếu để vận hành êm hơn. Loa bên trong thiếu độ dập nhưng vận hành đủ tốt cho những bài trình bày quy mô nhỏ.

Với 3000 lumen ANSI, chiếc SX80 có nhiều khoảng trống ở đầu để chiếu xuyên suốt các phòng họp. Nhưng chúng tôi cũng nhắc nhở rằng chiếc máy chiếu này có một góc cố định tạo ra hình ảnh chiếu rất thấp. Chiếc SX80 không có chuyển đổi ống kính, nên việc điều chỉnh sẽ phải

được thực hiện qua việc chỉnh thủ. Để hết sức tránh việc phải dùng tính năng chỉnh thủ, bạn cần phải ghi chú vài điều khi suy xét về chiếc máy chiếu này.

Ngoài những vấn đề nhỏ ra, chiếc SX80 là một giải pháp khá toàn diện; với một tính năng mạng có sẵn (qua một cổng RJ45) và nhiều chọn lựa đầu vào, bao gồm DVI-I, HDMI, PicBridge, bổ sung cho các chuẩn cơ bản như D-SUB và đầu ra tổng hợp. Vì đây không phải là một máy chiếu HD thật, nên hình ảnh được hiển thị chắc chắn sẽ được điều chỉnh để vừa với kích thước chiếu tự nhiên 1400x1050 (4:3). Lựa chọn menu cơ bản có thể được điều chỉnh để dàng qua các điều khiển tích hợp thêm vào chiếc remote đi kèm.

Giá bán lẻ 4.500 USD là một sự nhắc nhở thẳng thắn về lý do vì sao máy chiếu LCOS vẫn chưa lan rộng trên thị trường; nhưng rõ ràng là LCOS có vẻ như là con đường để đi. Không có khuyết điểm gì đáng chê trách ngoài cái giá đắt quá. Như hiện nay, chiếc SX80 đã có vẻ sẵn sàng hơn cho nhu cầu doanh nghiệp trên thị trường, dù quyết định của những khách hàng chính có thể khác đi.



TapChiTinHoc * INFO

Brother MFC-6490CW

Máy in phun đa năng A3 đầu tiên

Chiếc Brother 6490CW MFC thực sự có thể đảm nhiệm nổi khổ giấy A3 lớn. Được giới thiệu như chiếc máy in phun đa chức năng A3 đầu tiên trên thế giới, chiếc 6490CW cũng đi kèm với vô số các chức năng làm cho nó trở thành đề nghị hấp dẫn cho các chủ doanh nghiệp nhỏ.

Giá 500 USD

Ưu:

- A3 giá rẻ hơn bình thường.
- AIO đầy đủ tính năng.
- Các tính năng cao cấp như không dây và LCD màu.

Khuyết:

- Màu sắc không sinh động và các vùng tối bị mất chi tiết.
- Tốc độ in khá chậm so với tiêu chuẩn bây giờ.

Thông Số Kỹ Thuật:

- Khả năng A3 In/Fax/Copy/Scan
- Dung lượng chứa giấy
- Khay tiêu chuẩn 150 tờ
- Khay dưới 250 tờ
- Khay đầu ra 50 tờ
- Dung lượng ADF 50 tờ
- Tốc độ in trắng đen/màu
- 35ppm/28ppm
- Độ phân giải bản in 1.200x6.000dpi
- Tốc độ copy trắng đen/màu
- 23/20 trang/phút
- Độ phân giải copy
- Trắng đen 1.200x1.200 dpi
- Màu 1.200x1.200 dpi
- Copy hàng loạt - 99 bản.
- Độ phân giải scan
- Quang học 1.200x2.400 dpi
- Interpolated 19.200x19.200 dpi
- Tốc độ scan
- Trắng đen từ 4 giây (cỡ A4, 100x100 dpi)
- Màu từ 5 giây
- Chức năng scan chính scan gửi Email/OCR/Hình ảnh/File/Thẻ hay USB/FTP/Email Server
- Giao diện trực tiếp PictBridge, USB, Compact Flash (chỉ có Type 1) 4 MB - 8 GB, Memory Stick (16 MB - 128 MB), Memory Stick Pro (256 MB - 8 GB), Secure Digital (16 MB - 2 GB), Secure Digital dung lượng lớn (4 GB - 8 GB), xD Picture Card (16 MB - 512 MB), XD Picture Card Type M/H (256 MB - 2 GB)
- Giao diện không dây công nghệ không dây 802.11b.g

Liên hệ Brother Việt Nam
Web: www.brother.vn

Đối với việc in A3, chiếc 6490CW có chiếm một diện tích văn phòng không quá lớn, so với một máy in MFC "khổ A4" điển hình, và có thể dễ dàng được di chuyển bởi chỉ một người, nên sẽ không có nhiều vấn đề trong việc tìm chỗ cho nó trong văn phòng. Việc sở hữu một module không dây làm cho nó dễ dàng đặt được điều đó, tuy nhiên hóa ra lại không làm cho nó khó khăn hơn chút nào để làm như vậy, chiếc 6490CW có một màn hình LCD màu lớn 3,3 inch khổ rộng. Kết quả là một menu được bố trí dễ nhìn và cũng dễ định vị. Bản điều khiển của nó cũng dễ sử dụng, với các chức năng chính có các nút lựa chọn riêng của nó được hoàn chỉnh bởi một điều khiển tổng hợp. Trong những năm các bố trí điều khiển đã trở nên rất phổ biến, nên không có gì là quá kỳ lạ ở đây. Các lợi ích khác bao gồm một chọn lựa xem trước fax rất hữu ích, giúp loại bỏ những fax rác.


Dù nó không có một chế độ in hai mặt, chiếc 6490CW lại có một ADF 50 trang và hai mâm trong đó bạn có thể chứa cả giấy A3 lẫn loại giấy quy ước. Việc rút giấy A3 sẽ đòi hỏi mở rộng mâm, nhưng kết quả sau cùng không phải là một thứ mà bạn không chấp nhận được.

Điều đem chúng ta đến điểm an khách nhất của 6490CW - nó có khả năng in A3 không viền, một điều phải được làm cho có sẵn ở một mức giá phải chăng. Cảnh báo duy nhất là nó tốn đến gần 15 phút cho một bản in. Việc có được định dạng

A3 có thể thu hút được rất nhiều người, vì định dạng A3 rất thường được dùng trong nhiều ngành và ứng dụng khác nhau.

Vì toàn bộ ý tưởng về 6490CW là để thao tác với các bản in định dạng lớn truyền thống, vậy thì hiệu quả của nó như thế nào đối với chất lượng in? Chất lượng bản in kết xuất khá phức tạp; kết quả tốt nhất có được trên hình ảnh sắc độ và vàng, đúng đủ mực, màu đỏ thuần của chiếc 6490CW cũng có xu hướng dịu và có một màu "hồng" nhẹ. Những màu rất tối hoặc bóng có xu hướng mất chi tiết, nên bạn sẽ cần xử lý hình ảnh một chút để bù đắp cho điều này. Xét về việc chiếc máy này không được tạo ra để trở thành một chiếc máy in hình, thì kết quả là khá tốt và nên phục vụ cho mục đích hình ảnh và mô hình.

Chất lượng chữ trung bình ở cài đặt bình thường, với một số viền lờm chờm đôi khi xuất hiện. Việc nâng chất lượng in sẽ giải quyết được vấn đề nhưng tốc độ in sẽ chậm hơn. Tuy nhiên, chữ in vẫn tương đối rõ ở cỡ chữ nhỏ 4 pt. Một văn bản in trung bình được hoàn thành trong vòng 4,7 trang/phút, tương đối chậm so với tiêu chuẩn ngày nay - điều dẫn đến sai sót lớn nhất của 6490CW; máy nói chung là chậm.

Thậm chí với khuyết điểm này, cũng khó có thể không thích chiếc 6490CW. Với một giá bán lẻ là 500 USD, thật khó có thể tìm ra một sự mặc cả tốt hơn ở mức giá này nếu bạn không đang đi tìm một chiếc máy đặc biệt; tất nhiên từ khi chức năng đó là in giấy A3. 

ILAB

kinh nghiệm



Tương lai của lưu trữ flash

SSD đang khiến các ổ đĩa cứng gặp khó khăn

Dùng lại. Tập trung. Lắng nghe xem ổ đĩa của bạn đang nói gì.

Nếu ổ đĩa trong máy tính xách tay mới của bạn không nói gì cả – nghĩa là, nó không gây bất cứ tiếng ồn nào – nó có thể đang đóng vai trò kẻ tiên phong trong cuộc xâm lăng mới ở lĩnh vực lưu trữ. Các ổ đĩa cứng đang dần nhường chỗ cho bộ nhớ di động, và các SSD (solid-state) hiện đang là kẻ nhóm tên ngọn lửa cách mạng này.

Đĩa cứng lâu đời

Ổ đĩa cứng đã có 1 triệu đại dai dẳng dẳng và tràn ngập vinh quang. Nhưng khi mà các ổ có cơ cấu flash mới mẽ xuất hiện, ổ đĩa cứng cũng đã phải bước vào giai đoạn tranh giành quyền lực.

Quay trở lại những năm đầu thập niên 80, nếu bạn muốn chạy 1 ứng dụng trên máy tính cá nhân, đầu tiên bạn phải nạp nó từ ổ đĩa mềm (hay, khả năng này xảy ra nhiều hơn, là một ổ đĩa mềm). Vì thế, việc chạy nhiều chương trình song song là chuyện xa vời: Nếu bạn cần chạy 1 chương trình khác, bạn phải thoát cái bạn đang sử dụng và sau đó nạp cái mới. Thêm nữa các ổ đĩa mềm vào thời điểm đó không có độ tin tưởng cao, và các đĩa thì rất dễ hư.

Những năm cuối của thập niên trước, ổ đĩa cứng đã xuất hiện ở các máy tính cá nhân từ thế giới doanh nhân. Thiết bị lưu trữ tuyệt diệu này có nhiều không gian lưu

trữ, gấp nhiều lần so với những gì mà các đĩa mềm có thể chứa. Quan trọng hơn, bạn có thể cài đặt 1 ứng dụng (nghĩa là, chép nội dung của nó vào ổ đĩa cứng 1 lần thôi) và sau đó chạy nó từ ổ đĩa cứng bất cứ khi nào bạn thích.

1 ổ đĩa cứng về mặt nào đó tương tự như 1 ổ đĩa mềm ở chỗ cả 2 đều lưu dữ liệu như những mẫu từ ở trên 1 đĩa quay (hay hơn 1, trong trường hợp ổ đĩa cứng). Cả 2 loại đĩa đều di chuyển đầu đọc/ghi xuyên suốt (các) đĩa của chúng để truy cập và lưu trữ dữ liệu.

Hiệu quả mà không cần chuyển động

Ngược lại, SSD không giống với ổ đĩa cứng xiu nào. Bên trong nó không có "đĩa", không có những đầu đọc/ghi, không có sự chuyển động cơ học – nói tóm lại, không có phần nào có thể di chuyển cả.

Giống như ổ USB hay thẻ nhớ của máy

ảnh kỹ thuật số, SSD lưu dữ liệu trong những chip nhớ trạng thái ổn định. Về đặc trưng, nó lưu 32 GB, 64 GB, 128 GB, hay hơn thế trong một loại bộ nhớ gọi là NAND (not AND). NAND không nhanh như DRAM (dynamic random-access memory - bộ nhớ động truy xuất ngẫu nhiên) được sử dụng bởi các máy tính cá nhân nhằm mục đích lưu trữ dữ liệu nhất thời. Tuy nhiên, không như DRAM, NAND có tính chất ổn định hơn, nghĩa là nó có thể nhớ dữ liệu của nó sau khi bạn tắt máy.

SSD khác biệt với ổ USB hay thẻ nhớ ở chỗ nó hòa hợp được với dữ liệu SATA (Serial Advanced Technology Attachment) hay IDE (Integrated Drive Electronics) và các kết nối nguồn được sử dụng bởi ổ đĩa cứng và các đĩa CD/DVD/Blu-ray. Các nhà sản xuất như Intel, OCZ, Samsung, Mtron, SuperTalent, và Memoright xây dựng SSD với cùng chiều dài và chiều rộng như những ổ đĩa cứng thông thường.

mặc dù về đặc thù các SSD mỏng hơn. Các nhân tố hình dạng ổ đĩa cứng (kích thước bên ngoài) được đặt tên theo đường kính lý thuyết của những đĩa bên trong chúng, như là 2,5 inch với các ổ đĩa máy tính xách tay và 3,5 inch với các ổ đĩa máy chủ. Ví thể, SSD dành cho máy tính xách tay có thể được gọi là ổ 2,5 inch, mặc dù nó thật sự có kích thước là 9,7x7x0,76 cm (dài x rộng x dày).

Những lợi ích

Bởi vì SSD không có bất cứ phần nào chuyển động, chúng rất im ắng, và có thể chịu đựng những tác động khác nghiệt hơn so với ổ đĩa cứng mà không làm mất dữ liệu hay hỏng hoàn toàn. Các ổ đĩa cứng đặc biệt có thể bị hư hỏng khi chúng đang vận hành bởi vì những đầu đọc/ghi của chúng lơ lửng chỉ khoảng một phần nhỏ của 1 mm trên bề mặt đĩa đang quay. Một cú va chạm khi đĩa đang chạy có thể khiến các đầu đọc/ghi chạm vào đĩa, làm trầy và lớp dữ liệu từ được ghi và làm hỏng dữ liệu được lưu trên đó. Ngược lại, SSD có thể gọi là chống được các va chạm vật lý khi chúng đang mở cũng như khi chúng đã tắt rồi. Điều này khiến các đĩa nền flash có sức cuốn hút đối với những người sử dụng máy tính xách tay, đây là chưa kể tới những người dùng trong các môi trường khác nghiệt như xây dựng, sản xuất, quân đội...

Hiệu ứng phụ của tình trạng ổn định tự nhiên ở SSD là nó cần ít năng lượng để chạy so với lượng cần để khởi động motor của ổ đĩa cứng, và di chuyển những đầu đọc/ghi của nó tới lui. Điều này có thể hiểu theo nghĩa là tiết kiệm thời lượng pin cho các máy tính xách tay, cũng như giúp giảm chi phí điện năng một cách rõ rệt cho các trung tâm dữ liệu và các máy chủ. SSD cũng tỏa ra ít hơi nóng hơn đa phần các ổ đĩa cứng, giúp các máy tính xách tay tiết kiệm nguồn điện năng ở phần sử dụng quạt và giúp các trung tâm dữ liệu lớn tiết kiệm phần lớn tiền trong việc điều hòa nhiệt độ.

Lợi ích khác của SSD là hiệu năng, ít nhất là trong vài trường hợp nhất định. Bạn sẽ không chú ý tốc độ truy cập ngẫu

nhiền nhanh đến mức khó tin của 1 ổ đĩa trạng thái rắn khi bạn đang sử dụng máy tính xách tay hay máy để bàn có SSD, mặc dù nó khiến mọi sự nhanh hơn nhiều, ví dụ trong trường hợp có một nhóm người cùng truy cập 1 cơ sở dữ liệu hay Web server tại cùng thời điểm. Thêm nữa, một vài SSD có tốc độ đọc nhanh gấp 2 lần so với những ổ đĩa cứng tốt nhất hiện tại. Yếu

trước khi chúng được khởi động, những giọt nước có thể gây nên thảm họa cho các đầu đọc/ghi. SSD không chỉ có tầm nhiệt độ hoạt động rộng hơn, mà chúng còn không quan tâm gì đến việc thay đổi môi trường đời sống.*

Còn 1 lợi ích của SSD mà có thể hấp dẫn bạn: Bạn không cần phải chống sốc mạnh chững. Ổ đĩa cứng lưu những tập tin ở những đoạn liên nhau khi nó có thể, nhưng lại rải từng phần của tập tin mỗi nơi một ít khi không thể tìm thấy không gian đủ lớn để lưu toàn bộ. Việc phân mảnh này làm chậm lưu lượng dữ liệu, vì ổ đĩa phải di chuyển những đầu đọc của nó để xác định mỗi phần nhỏ của tập tin khi đĩa quay vòng. Trong trường hợp SSD, ổ đĩa đọc các phần được chia nhỏ của tập tin từ các chip bộ nhớ không di chuyển với cùng tốc độ như nó đọc dữ liệu được lưu trữ liên tiếp.

Những thử thách

Tuy nhiên, tương lai SSD không hoàn toàn ngọt ngào và tươi sáng. Trong nhiều trường hợp, chúng không được vận dụng hết khả năng tiềm tàng, mặc dù hiện các nhà sản xuất đang chính lại để tối ưu trong mỗi tình huống.

Vấn đề mà ai cũng biết nhưng không muốn nói ra, dĩ nhiên là giá thành cao của SSD. Tại thời điểm bài báo này xuất bản, bạn có thể mua ổ đĩa cứng 1 TB với giá 2 triệu đồng, hay chỉ 2 ngàn đồng cho mỗi gigabyte. Nếu chuyển qua lưu trữ SSD, bạn cần ít nhất 5 triệu đồng cho 1 ổ 128 GB hạng trung, và gấp đôi như thế nếu bạn chọn loại chất lượng cao như dòng X25 của Intel. Điều đó có nghĩa là bạn mất ít nhất cỡ 40 ngàn đồng cho mỗi GB - mặc hơn 20 lần so với 1 ổ đĩa cứng.

Việc nâng cấp lên SSD đối với máy tính xách tay thông thường có thể tốn của bạn 500 USD hay hơn thế, tuy nhiên dung lượng thì lại giảm mạnh so với ổ đĩa cứng tiêu chuẩn mà nó thay thế.

"Điều quan trọng cần... chú ý là khoảng cách về căn bản đã giảm trong năm qua", giám đốc tiếp thị sản phẩm của Crucial SSD là Rob Wheadon phát biểu, ông giải thích rằng chi phí bộ nhớ NAND flash có ảnh hưởng lớn nhất đối với giá của 1 SSD". NAND flash có thể tốn từ 75% tới 95% tiền chi phí nguyên vật liệu.

Đa phần những SSD được đầy được làm từ SLC (single-level cell - ở nhớ đơn



Bức ảnh này từ Intel chỉ ra sự khác biệt chủ yếu giữa 1 ổ đĩa cứng (ở trên) và 1 SSD (bên dưới). 1 ổ đĩa cứng lưu trữ dữ liệu trên (những) đĩa quay, nhưng các phương tiện lưu trữ nền flash không có phần nào chuyển động.

điểm của flash là tốc độ ghi tương đối chậm của nó, nhưng thậm chí chúng cũng có thể so sánh được với các ổ đĩa cứng trong máy tính xách tay và thỉnh thoảng kể cả máy tính để bàn.

Các ổ đĩa cứng có 1 giới hạn nhiệt độ, trong khoảng đó, chúng hoạt động tốt; đây là trở ngại khác của những phần di chuyển trong nó. Thêm nữa, bạn không nên sử dụng ổ đĩa cứng trong 1 giờ hay hơn thế sau khi mang nó vào môi căn phòng ấm áp từ ngoài cửa lạnh lẽo. Vấn đề là hơi nước trong không khí ở căn phòng ấm có thể ngưng tụ lại trên các đĩa bên trong ổ đĩa. Nếu ổ đĩa không khó đi

cấp) NAND, là loại flash hiệu năng cao lưu trữ 1 bit dữ liệu mỗi ô nhớ. Để giảm bớt giá thành và tăng tốc khả năng lưu trữ, những nhà sản xuất SSD bây giờ thường chuyển sang MLC (multi-level cell - ô nhớ đa cấp) NAND, nó có thể lưu 2 bit mỗi ô (3- và 4-bit MLC đang trong quá trình nghiên cứu). MLC cung cấp tốc độ truy xuất ngẫu nhiên và hiệu năng ghi thấp hơn so với SLC, nhưng nếu tính giá thành trên từng gigabyte, nó rẻ hơn nhiều, đồng thời tổng khả năng lưu trữ của nó cũng cao hơn. Như là với các đĩa SLC, các nhà sản xuất đang tiếp tục tìm cách tăng cao tốc độ của MLC. Ngày nay, một MLC SSD có thể được vào cuộc đua song song cùng đa phần các ổ đĩa cứng.

Về vấn đề tốc độ, vài SSD ban đầu gây thất vọng cho những người mua đã trả một mức tiền lớn để xài kỹ thuật mới nhất trên các máy tính xách tay của họ. Như chúng tôi đã đề cập, thời gian truy cập ngẫu nhiên đáng tương đương của đĩa trạng thái ổn định là tính năng về chủ yếu có lợi cho những hệ thống nhiều người sử dụng như các máy chủ. Ở máy tính chỉ có một người sử dụng, hiệu năng đọc và ghi liên tục là vấn đề chính yếu, và nhiều mẫu

SSD đời trước thất bại trong việc đáp ứng mong chờ của những người dùng. SSD đã giảm đi vài giây ở thời gian khởi động, nhưng điều này cũng không gây ấn tượng lắm. Một nhược điểm nữa là, quãng đời của SSD không được như lời quảng cáo (đã được cường điệu hoá).

Máy mới thay, tất cả những vấn đề này đều đang được chú ý. Các chip NAND đang trở nên nhanh hơn, rẻ hơn và rộng rãi hơn. Sự phát triển trong lãnh vực ổ đĩa rắn là các điều khiển và bộ nhớ lưu trữ tốt hơn đang đẩy nhanh tốc độ của mọi thứ. Thậm chí có sự cải tiến từ các hệ thống tập tin và hệ điều hành, như Windows, để giúp mang lại kết quả tốt nhất cho các SSD.

Lĩnh vực đã trải qua nhiều cải tiến là tuổi đời của ổ đĩa. Không như những mẫu thời buổi đầu, hầu như bất cứ SSD nào trên thị trường ngày nay đều có tuổi đời dài hơn (hay gần giống như) ổ đĩa cứng thông thường. Các nhà sản xuất flash đã có sự cải tiến hết sức rõ rệt về số lần mà các ô bộ nhớ SSD có thể được ghi đi ghi

lại. Thêm nữa, các nhà cung cấp kết hợp chặt chẽ những thuật toán quản lý sắp xếp vào các bộ điều khiển của SSD để làm rộng dữ liệu ra tất cả các ô bộ nhớ. Lấy ví dụ là Memoright, họ phát biểu rằng bạn có thể ghi 100 GB dữ liệu lên SSD của họ mỗi ngày liên tiếp trong 200 năm trước khi nó bị hư hỏng. Rõ ràng, càng nhiều ô bộ nhớ thì càng tốt, vì vậy 1 SSD dung lượng cao sẽ có tuổi đời cao hơn kiểu mẫu dung lượng nhỏ hơn. Chỉ cần chắc chắn rằng để SSD của bạn tránh xa bất cứ phần mềm tự động chống phần mềm nào, vì việc này sẽ ghi đi ghi lại lên những ô bộ nhớ của nó một cách không cần thiết.

khác, thường là trong nhiều ổ đĩa RAID (redundant array of independent disks - hệ thống các đĩa cứng dự phòng) để đạt được tốc độ cao hơn. Mặt khác, việc tiết kiệm điện năng không còn là vấn đề cần quan tâm nhiều đối với đa phần những người sử dụng máy tính để bàn so với những chủ nhân máy tính xách tay. Thêm nữa, sự im lặng khi vận hành của SSD và hiệu năng tỏa ra thấp không hẳn là vấn đề lớn với các thùng máy tính để bàn vốn có ít tiếng ồn và nhiệt độ ít quá.

Cần hiểu rằng không phải đã đến hồi kết thúc của các ổ đĩa cứng. Chúng tôi trông chờ rằng các ổ đĩa cứng tiếp tục thực hiện công việc như là phần lưu trữ chính trong các máy tính xách tay... và

đối với đa phần người dùng, các ứng dụng lưu trữ thương mại... trong nhiều năm tới, bởi những ưu điểm về chi phí/khả năng lưu trữ, các đặc điểm về hiệu năng, sự tin cậy đã được chứng minh... của nó". Brendan Collins, phó giám đốc tiếp thị sản phẩm của Hitachi GST, người vừa kí thỏa thuận tạo ra khí máy sản xuất SSD cùng Intel phát biểu.

Tuy nhiên, vai trò của ổ đĩa cứng sẽ trở nên chuyên dụng hơn khi SSD xuất hiện rộng rãi hơn. Với các

ổ 2 TB sắp ra mắt, đĩa cứng sẽ tiếp tục nắm vai trò đầu tàu xét về dung lượng và giá cả trên mỗi gigabyte trong tương lai gần, và chúng vẫn giữ được vị thế trong các hệ thống máy tính để bàn và các ứng dụng cần lưu trữ lớn trong vài năm nữa. Chúng sẽ chiến thắng flash trong DVR (digital video recorder - máy thu video kỹ thuật số), nơi mà dung lượng là cần thiết hơn nhiều so với hiệu năng. Ổ đĩa cứng vẫn tiếp tục là lựa chọn ở hàng trung bình cho việc hiệu chỉnh video, với đủ khoảng trống, tốc độ ghi, và khả năng ghi nhiều lần cho các công việc kỹ thuật cao.

Nói cách khác, SSD và các ổ đĩa cứng sẽ cùng tồn tại trong lĩnh vực lưu trữ, vẫn đang ngày càng phong phú hơn, bởi sự xuất hiện của các ổ flash mới. "Hiển nhiên là thị trường sẽ thấy cả 2 công nghệ đều quan trọng." Wheadon phát biểu. "Kết cục, sự cạnh tranh giữa các nhà sản xuất SSD và HDD sẽ dẫn đến sự cải tiến ở trong lĩnh vực lưu trữ nhiều năm kể tiếp".



Samsung là 1 trong những cái tên hàng đầu ở lĩnh vực SSD. Các đĩa của nó nổi tiếng với tốc độ cao, và các chip nhớ flash của nó được tìm thấy trong SSD của nhiều nhà cung cấp.

Flash không phải tất cả

Khi giá xuống, tốc độ tăng, và các vấn đề được giải quyết, SSD sẽ chuyển từ hình dáng một môn đồ chơi mới lạ khác thường sang một lựa chọn phổ thông.

"Các máy tính xách tay siêu tiện dụng (ví dụ netbook) sẽ là nơi đầu tiên chứng kiến SSD hơn hẳn HDD, có lẽ là ngay trong vòng vài năm tới thôi", Wheadon phát biểu. "Những lãnh vực khác sẽ theo sau ngay khi giá cả từng gigabyte của công nghệ SSD giảm".

Ngày nay, bạn có thể có SSD trong các máy tính xách tay và các netbook từ những nhà sản xuất chính như HP, Dell và Apple. Bởi vì những đĩa này có ích nhất cho các hệ thống di động và các máy chủ, SSD đang dần xâm nhập vào những lãnh vực này. Bạn cũng có thể thấy chúng ở những công cụ xử lý hướng chuyên động, như trong xe hơi.

SSD thậm chí có ở những máy tính cao cấp và giành cho game thủ như Falcon Northwest, VoodooPC, và những cái



Những công cụ dọn dẹp máy tính miễn phí



Hãy cho hệ điều hành của mình một sự quan tâm chăm sóc cẩn thận với một trong sáu công cụ dọn dẹp miễn phí sau đây.

Thật có quá nhiều những tập tin rác hiện có thể có trên ổ cứng của bạn. Những tập tin tạm, các tập tin tạm khi lướt Web, cookie, những tập tin trùng lặp, những thư mục rỗng - tất cả những thứ này nhiều lên dần và theo thời gian, chúng có thể gây ra những ảnh hưởng tiêu cực tới hệ thống của bạn, làm nó chậm đi hay thậm chí là hỏng hóc.

Windows cũng có một công cụ dọn dẹp ổ cứng cho phép gỡ bỏ rất nhiều những tập tin rác tồn tại, nhưng nếu bạn cần tìm một vài công cụ khác mạnh hơn thì có thể bạn sẽ muốn tìm tới một trong số nhiều những phần mềm thay thế mà hoàn toàn miễn phí.



CCleaner www.ccleaner.com
Giải vàng

Như bạn mong đợi, ứng dụng này tìm kiếm và xóa bỏ những tập tin rác từ Internet Explorer, Windows Explorer cũng như những phần khác của hệ thống. Nó cũng hướng mục tiêu tới những ứng dụng đã được cài đặt như Firefox, Microsoft Office, Google Earth, Spybot và Windows Media Player. Bạn có thể chọn đích xác những gì bạn muốn tập trung vào bằng cách đánh dấu hay bỏ đánh dấu rất nhiều sự lựa chọn được cung cấp. Chương trình không chắc chắn về những gì nó nên xóa bỏ hay không nên bạn cũng nên xem lại danh sách những mục mà chương trình tìm thấy trước khi xóa bỏ chúng cho an toàn.

Chương trình này cũng có một bộ kiểm tra Registry, cho phép và cũng như tìm lỗi trong Windows. Điều này khá là cần trọng nên để không gây cho bạn nhiều vấn đề, CCleaner sẽ đề nghị bạn sao lưu lại Registry trước khi tạo ra bất cứ sự thay đổi nào. Bạn có thể chọn phần nào của cơ sở dữ liệu có thể được quét hoặc phần nào được bỏ qua.

Thật ấn tượng bởi phần Tools còn có một bộ hỗ trợ gỡ bỏ các chương trình đã cài đặt cũng như một trình quản lý startup (Startup manager) cho phép bạn cấu hình những chương trình hay những dịch vụ hệ thống (service) nào được phép khởi động cùng Windows.

- Tính năng: ★★★★★
- Hiệu năng: ★★★★★
- Dễ sử dụng: ★★★★★
- Tổng kết: ★★★★★



nCleaner www.nkprods.com/ncleaner

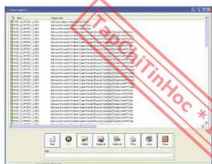
Giải bực

Công cụ dọn dẹp hệ thống này rất tỉ mỉ và có thể xóa bỏ tất cả những dạng tập tin không muốn hiển thị trên ổ cứng của bạn. Có 4 tùy chọn chính: Tùy chọn Clean System (Dọn dẹp hệ thống) khá ấn tượng, có thể xóa bỏ hầu hết mọi thứ mà bạn có thể nghĩ tới, từ những lược sử tìm kiếm và những nội dung trong bảng ghi tạm tới những dữ liệu dạng trình duyệt được lưu trữ và những tập tin trang (page file); những tập tin rác (Junk files) và những dạng tập tin không cần thiết (như những tập tin tạm hay những phiên bản cũ); Tùy chọn Tweak được sử dụng để chỉnh sửa những cài đặt hệ thống cũng như các dịch vụ; trong khi đó Startup Man lại cho phép bạn kiểm soát những chương trình chạy cùng Windows.

Chương trình còn có một vài ứng dụng khá hữu dụng như một bộ giám sát dung lượng ổ cứng theo thời gian thực cũng như một xóa dữ liệu an toàn.

Tính năng: ★★★★★
 Dễ sử dụng: ★★★★★

Hiệu năng: ★★★★★
 Tổng kết: ★★★★★



ToniArts EasyCleaner

personal.inet.fi/business/toniarts/ecleaner.htm

Giải đống

Ứng dụng này có một giao diện đơn giản khá đẹp mắt với tất cả những tính năng bạn yêu cầu được sắp đặt dưới dạng những nút bấm trên một màn hình đơn. Di chuột lên bất cứ công cụ nào để có thể biết được đích xác chúng dùng để làm gì hay bấm vào chúng để chạy thành phần đó. EasyCleaner có thể và lỗi Registry, xóa những tập tin trùng lặp, dọn dẹp bộ nhớ tạm của Internet Explorer, xóa những shortcut tồn hay không còn hợp lệ, giám sát dung lượng ổ cứng, quản lý những mục start-up cùng nhiều những khả năng khác nữa. Có khá nhiều tùy chọn mà bạn có thể sử dụng với công cụ này, và mặc dù không được tích hợp đầy đủ tính năng như ở CCleaner hay nCleaner thì nó vẫn là một chương trình khá tốt và cũng đủ mạnh dành cho những người sử dụng ở mức trung bình.

Tính năng: ★★★★★
 Dễ sử dụng: ★★★★★

Hiệu năng: ★★★★★
 Tổng kết: ★★★★★



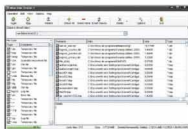
Zappit System Cleaner

www.zappit.net

Bạn có thể chạy chương trình này ở cả chế độ Safe lẫn Advance. Chế độ Safe mode sẽ chỉ hướng mục tiêu tới những tập tin, những thư mục và những cài đặt có thể xóa bỏ mà không ảnh hưởng xấu.

Chế độ Advance mode thì toàn diện hơn và nó cho phép bạn lựa chọn những gì cần xóa. Chương trình có một Schedule Wizard cũng một bộ quản lý Startup và Favorites. Khác cơ bản nhưng chương trình này hoạt động tương đối hợp lý.

Tính năng: ★★★★★
 Dễ sử dụng: ★★★★★



Wise Disk Cleaner

www.wisecleaner.com

Wise Disk Cleaner có thể hoạt động ở cả hai chế độ - Manual và Automatic - và bạn có thể lựa chọn giữa việc bỏ những tập tin rác vào thùng rác hoặc xóa bỏ chúng một cách vĩnh viễn. Nếu bạn chọn chế độ Manual thì bạn có thể lựa chọn những dạng tập tin có thể xóa bỏ. Để đơn giản mọi thứ thì cũng có một wizard (thuat sĩ) khá dễ sử dụng sẽ hướng dẫn bạn qua trọn vẹn quá trình dọn dẹp.

Tính năng: ★★★★★
 Dễ sử dụng: ★★★★★

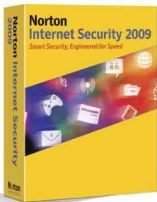


Disk Cleanup

Có sẵn trong Windows

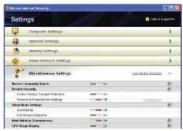
Nằm trong Start > All Programs, Accessories, System Tools, Disk Cleanup, Disk Cleanup là một ứng dụng xóa bỏ những tập tin tải về đã cũ (old downloads), những tập tin tạm hay tập tin cache, các trang web offline hay nội dung của thùng rác. Một phiên bản tăng cường của Disk Cleanup được giấu đi nhưng rất hữu dụng. Để truy cập được nó, vào Start, gõ "cleanmgr /ageset:1" vào ô tìm kiếm và bấm Enter.

Tính năng: ★★★★★
 Dễ sử dụng: ★★★★★



Norton Internet Security 2009

Sự bảo vệ mạnh mẽ của Norton sẽ không làm chậm máy tính của bạn



Phần lớn người sử dụng đều thích sự bảo vệ mà phần mềm bảo mật đem lại cho bạn nhưng ghét cách nó làm chậm hoạt động hàng ngày của họ. Tin tốt: Norton Internet Security 2009 ảnh hưởng đến hiệu năng ít hơn bất kỳ bộ ứng dụng nào từng kiểm tra. Hầu hết nhiệm vụ bảo mật diễn ra trong nền suốt thời gian nhàn rỗi. Những cuộc kiểm tra hiệu năng của tôi xác nhận rằng Norton làm chậm hệ thống ít hơn phần còn lại.

Các phòng thí nghiệm kiểm tra antivirus độc lập quan trọng đều xác nhận tính hiệu quả của công nghệ antivirus của Symantec; những người đã kiểm tra phiên bản 2009 đều thấy nó đã được cải tiến. Phiên bản này quét file theo yêu cầu, lúc truy cập và suốt thời gian nhàn rỗi. Mỗi lần quét đầy đủ mất 50 phút trên hệ thống kiểm tra tiêu chuẩn của tôi, nhưng tính năng Norton Insight đã giảm thời gian đó xuống 5 phút trong những lần quét sau.

Norton đạt điểm cao hơn những bộ ứng dụng khác trong cuộc kiểm tra gỡ bỏ malware, và nó kỹ lưỡng một cách khác thường. Trong cuộc kiểm tra chặn malware, nó đã loại bỏ tất cả từ 1 mẫu malware trước khi chúng khởi chạy. Nhìn chung nó làm tốt hơn mọi bộ ứng dụng và những sản phẩm antispymare độc lập khác tôi đã từng kiểm tra với bộ sưu tập malware hiện tại của tôi. Sự bảo vệ chống lừa đảo của Norton hoạt động tương tự như phiên bản 2008 và tiếp tục tỏ ra cực kỳ chính xác.

Tường lửa được tôi luyện để chống malware, và nó dễ dàng vượt qua hàng rào của những cuộc tấn công dựa trên Web của tôi. Khi tôi tấn công 1 hệ thống thử nghiệm bằng cách dùng công cụ xâm nhập Core Impact, nó đã chặn mọi cuộc tấn công mẫu.

Bản đồ Network Security trình bày tất cả thiết bị được nối với mạng của bạn và báo cáo liệu mạng không dây của bạn có an toàn hay không. Từ bản đồ, bạn có thể giám sát từ xa các máy tính trên mạng vốn cũng đang chạy Norton. Và bạn

có thể khóa các thiết bị đặc biệt bằng cách thiết lập mức tin cậy của chúng sang mức bị hạn chế.

Tuy nhiên sự bảo vệ chống spam là vô ích h. Trong cuộc kiểm tra, nó đã loại 1/3 thư cá nhân hợp lệ của tôi vào thư mục spam và bỏ qua gần 30% spam không thể phủ nhận. Đừng tin cậy vào tính năng này.

Identity Safe của Norton là 1 cách bảo vệ password để cất giữ các ủy nhiệm số và đăng nhập tự động. Nó cũng đi vào các biểu mẫu Web với dữ liệu cá nhân được xác định trước của bạn, tất cả đều được bảo vệ bởi 1 password chính mạnh mẽ.

Đầy rõ ràng là Norton nhẹ nhất, kín đáo nhất từ trước đến nay, nhưng sự bảo vệ của nó là hàng đầu. Bất chấp 1 vài yếu điểm, nó là bộ ứng dụng bảo mật toàn diện nhất tôi từng kiểm tra: tôi sẽ cài đặt chúng trên các hệ thống riêng của tôi.

- Đơn giản hơn và rõ ràng hơn: Cửa sổ chính trong Norton Internet Security 2009 đơn giản hơn phiên bản trước, và bố cục đặc điểm gây bối rối giữa "Norton Protection Center" và "Norton Internet Security."

- Cung cấp sự hiểu biết sâu sắc: Norton Insight kiểm tra mọi file thì hành và các file hỗ trợ của chúng trước 1 cơ sở dữ liệu khổng lồ của các chương trình tin cậy.

NORTON INTERNET SECURITY 2009

Đánh giá: ★★★★★

Thuận lợi: Ảnh hưởng hiệu năng tối thiểu. Bảo vệ chống virus và spyware cực kỳ hiệu quả. Tường lửa toàn diện, mạnh mẽ. Sự hỗ trợ miễn phí, tiên phong thực hiện. Bảo vệ chống lừa đảo. Tự động đăng nhập, điền biểu mẫu. Bản đồ mạng với cấu hình tự xa.

Bất lợi: Tính năng antispam bỏ lỡ quá nhiều spam và chặn quá nhiều thư hợp lệ. Kiểm soát của phụ huynh sơ sài. Bản đồ mạng không phép chính sửa từ xa các vấn đề được báo cáo.

Chất lượng dịch vụ ADSL:

Chọn nhà cung cấp nào?

Cho dù Bộ TT&TT cấp tới gần 30 giấy phép cung cấp dịch vụ Internet, thế nhưng trên thực tế thị trường này vẫn chỉ là cuộc chơi tay ba giữa VNPT, Viettel và FPT Telecom. Trong 3 nhà cung cấp này thì VNPT vẫn mang ưu thế hơn hẳn về chất lượng dịch vụ cũng như phạm vi cung cấp dịch vụ.

Thị trường ADSL chia 3

Cho đến thời điểm này, thị trường ADSL vẫn là cuộc chơi tay 3 của VDC, Viettel và FPT Telecom. Trong suốt thời gian dài, thứ hạng của các doanh nghiệp được phân vai với vị trí VNPT giữ thị phần số 1, đứng thứ 2 là FPT Telecom và đứng thứ 3 là Viettel. Thế nhưng năm 2008, Viettel đã vươn lên trướat ngôi thứ 2 của FPT Telecom. Hiện tại VNPT đang nắm trong tay gần 1,6 triệu thuê bao ADSL. Hiện hai doanh nghiệp có thị phần lớn sau VNPT là FPT Telecom và Viettel đang có tổng cộng khoảng 800.000 thuê bao ADSL. Ba nhà cung cấp dịch vụ này đang chia nhau khoảng 98% thị phần, với quá nửa thị trường đã thuộc về VNPT.

Tại các địa phương khác trên toàn quốc, cho dù có Viettel tham gia cung cấp dịch vụ, nhưng trên thực tế VNPT vẫn đang "độc diễn" cung cấp dịch vụ này. Giới phân tích cho rằng, ADSL được phát triển được cần phải dựa trên các yếu tố như hạ tầng mạng băng rộng được đầu tư rộng khắp và được hỗ trợ tích cực của mạng lưới điện thoại nội hạt. Trong khi đó, việc đầu tư cho hạ tầng băng rộng và nội hạt chiếm một số tiền đầu tư rất lớn. Mặc dù Viettel đã lập được kỳ tích trong phát triển dịch vụ điện thoại di động, thế nhưng Viettel chưa một lần tuyên bố về ước mơ dẫn đầu thị trường ADSL. Trên thực tế, Viettel chỉ cung cấp dịch vụ ADSL ở các trung tâm tỉnh và một vài huyện lớn. Giới phân tích cho rằng chỉ có Viettel, với các cơ sở trải rộng và khả năng đầu tư mạnh mẽ, mới có khả năng cạnh tranh về dịch vụ ADSL với VNPT ở mức độ nào đó trên toàn quốc.

Chất lượng là yếu tố hút khách hàng

Giới phân tích cho rằng, sở dĩ thị trường cung cấp dịch vụ ADSL hiện đang nghiêng hẳn về VNPT bởi trên thực tế nhà cung cấp dịch vụ này đang có quá nhiều lợi thế so với các nhà cung cấp khác, đặc biệt là vấn đề chất lượng dịch vụ. Việc nắm giữ hệ thống cáp ngầm rộng lớn nhất đã đảm bảo cho VNPT có được chất lượng dịch vụ ADSL ổn định. Trong khi đó các nhà cung cấp dịch vụ khác chủ yếu vẫn phải đi cáp treo khiến chất

lượng dịch vụ của họ rất khó đảm bảo. Trong khi đó tại các thành phố lớn như Hà Nội và TPHCM đang yêu cầu các doanh nghiệp phải ngầm hóa để đảm bảo mỹ quan đô thị, điều này đang khiến cho VNPT thêm lợi thế bởi để làm được điều này sẽ phải đầu tư nhân lực và vật lực không nhỏ. Giới phân tích cho rằng, khả năng ngầm hóa cáp để cung cấp dịch vụ ADSL cho khách hàng sau VNPT sẽ là Viettel. FPT Telecom sẽ phải rất chật vật với chủ trương này bởi nhà cung cấp này sẽ gặp khó khăn về năng lực đầu tư.

Với quyết tâm nhằm vào thị trường băng rộng bởi đây sẽ là thị trường có nhiều doanh thu trong tương lai, VNPT đã đầu tư rất mạnh để hút khách hàng bằng chất lượng dịch vụ. Ông Bùi Thiện Minh, Phó tổng giám đốc VNPT cho biết, VNPT đã thuê chuyên gia nước ngoài thiết kế đồng bộ mạng băng rộng. Theo lộ trình hết năm 2009 VNPT hoàn thành mạng băng rộng đáp ứng được nhu cầu băng rộng của khách hàng trong tương lai với công nghệ tiên tiến nhất. Trên thực tế hiện nay VNPT đang có hệ thống truyền dẫn "khủng" nhất để đảm bảo cung cấp cho khách hàng chất lượng dịch vụ ADSL tốt nhất và không bị nghẽn. "Cách đây khoảng 2 năm, tuyến đường trục quốc tế của VNPT chỉ khoảng 20 Gbps, nhưng hiện nay đã được nâng lên đến tới 350 Gbps. Như vậy băng thông của dịch vụ ADSL đã được nâng lên khoảng gần 20 lần trong vòng 2 năm để đảm bảo khách hàng sử dụng dịch vụ ADSL được lướt net trên xa lộ thênh thang. Như vậy, năm 2009 khách hàng sẽ cảm nhận rõ rệt chất lượng dịch vụ ADSL mà VNPT đang cung cấp" ông Bùi Thiện Minh nói.

Cho đến thời điểm này, VNPT không những đang chiếm thị phần lớn nhất mà các chỉ số nghiên cứu, đo kiểm độc lập cho thấy nhà cung cấp dịch vụ này cũng đang có chất lượng tốt nhất. Kết quả đo kiểm chất lượng dịch vụ ADSL của Bộ TT&TT trong năm 2008 của tất cả các nhà cung cấp dịch



vụ Internet cho thấy VNPT vẫn là nhà cung cấp dịch vụ có chất lượng tốt nhất. Một kết quả điều tra từ giới truyền thông với các báo lớn tại Việt Nam do Ban thư ký giải thưởng quốc gia đầu tiên của Việt Nam trong lĩnh vực CNTT - TT (Vietnam ICT Awards) thực hiện đã có kết quả VNPT được bầu chọn là nhà cung cấp dịch vụ ADSL có chất lượng tốt nhất, đứng thứ hai là Viettel.

Giới phân tích cho rằng trong điều kiện xã hội càng phát triển thì yếu tố chất lượng dịch vụ sẽ là yếu tố đầu tiên để khách hàng lựa chọn nhà cung cấp cho mình. Vì vậy trong cuộc chạy đua thu hút khách hàng VNPT vẫn đang có nhiều lợi thế để thu hút khách hàng sử dụng dịch vụ của mình.

VDC/VNPT là đơn vị được Bộ Thông tin và Truyền thông trao tặng 3 giải trong nhóm giải thưởng về nhà cung cấp dịch vụ Internet tại Lễ trao Giải CNTT-TT Việt Nam 2008 (Vietnam ICT Awards 2008)

Giải chính:

• Doanh nghiệp Internet (ISP) xuất sắc nhất

Các giải phụ:

- Doanh nghiệp Internet (ISP) có số lượng thuê bao cao nhất
- Doanh nghiệp Internet (ISP) chăm sóc khách hàng tốt nhất



In các trang Web dễ dàng hơn

www.printwhatyoulike.com

In ra các trang Web không dễ dàng như việc bạn in một tài liệu hay bảng tính. Những giao diện phức tạp cũng có nghĩa rằng những góc cạnh của trang Web đó sẽ bị lược bỏ, những mẫu quảng cáo cũng có thể xuất hiện ngẫu nhiên ngay trong phần văn bản hay bạn sẽ phải mất cả tập giấy in cho duy nhất một nội dung nào đó. Để xử lý được việc này, bạn cũng có thể copy những nội dung mình ưa thích vào ứng dụng xử lý văn bản như Microsoft Word rồi in ra từ đó, nhưng đó lại là sự dài dòng không cần thiết, đặc biệt là khi bạn muốn sử dụng một số hình ảnh có trên Website mình muốn in. PrintWhatYouLike.com là một công cụ trực tuyến có thể lược đi

những thành phần không cần thiết trên một trang Web, thay đổi kích thước phông chữ cũng như loại bỏ những hình ảnh không mong muốn, nhằm tiết kiệm thời gian, mực in cũng như cả giấy in.

PrintWhatYouLike có thể được sử dụng theo hai cách - cả cách sử dụng trực tiếp qua trang Web cũng như sử dụng qua một bookmarklet (một ứng dụng nhỏ như Add-on). Hãy khởi đầu bằng việc ghé thăm trang Web mà bạn muốn in ra, sao chép đường dẫn của nó rồi vào www.printwhatyoulike.com. Điền địa chỉ Web vào ô địa chỉ và bấm nút Start để vào chế độ chỉnh sửa trang in.

Để tạo ra một bookmarklet, hãy vào trang Web của PrintWhatYouLike.com rồi nhấp chọn đường dẫn bên dưới ô địa chỉ. Trong Internet Explorer, bạn hãy chọn tùy chọn đính nhãn 'Add to Favorites' và thêm nó vào thư mục Links để dễ dàng truy cập về sau. Trong Firefox, hãy nhấp chuột phải vào đường link và chọn Bookmark This Link trước khi chọn nó vào thanh công cụ Bookmark.



3 Bây giờ bạn đã có thể vào chế độ chỉnh sửa trang in của PrintWhatYouLike bằng cách duyệt tới



trang Web rồi bấm vào bookmarklet mà bạn mới tạo. Tuy nhiên trong khi quá trình chỉnh sửa được thực hiện, một bảng công cụ sẽ xuất hiện ở phía bên trái của trang và khi chuột của bạn di chuyển lên các thành phần của trang in, chúng sẽ được bao một đường bao màu đỏ.

4 Lựa chọn những thành phần của trang Web bằng cách xác định những đường viền bao quanh những đối tượng lựa chọn và nhấp chuột trái - những thành phần này sau đó sẽ được đánh dấu bằng một lớp mờ màu vàng. Bây giờ bạn có thể nhấp chuột phải vào bất cứ thành phần nào đã chọn để hiện ra một trình đơn ngữ cảnh với rất nhiều tùy chọn. Những tùy chọn tương tự cũng có thể truy nhập được thông qua các nút bấm trên bảng công cụ.



5 Để cắt bỏ những thành phần trang khác nhau hay một nhóm các thành phần nào đó, hãy bấm phím Del hoặc



chọn tính năng Remove. Nếu bạn thích in ra một vài mục trong một trang thôi, thì bạn có thể lựa chọn tất cả chúng hoặc sử dụng trình đơn ngữ cảnh để chọn tính năng Isolate. Bấm phím I hoặc chọn Isolate Selected trên thanh sườn.

6 Để giảm thiểu hơn nữa lượng mục in cần thiết khi in một trang Web nào đó, những bức ảnh có thể được bỏ đi rất đơn giản - chỉ việc bấm nút tương ứng trên bảng công cụ. Như trong những ứng dụng phần mềm, những thay đổi không mong muốn cũng có thể được đảo ngược lại bằng cách sử dụng nút Undo, hoặc sắp đặt lại bằng nút Redo.



7 Ứng dụng này cũng có thể lựa chọn in ra những phần nhỏ nội dung nào đó từ nhiều hơn một trang Web qua một thao tác đơn giản. Sau khi thực hiện những thay đổi đối với trang Web đầu tiên, hãy nhấp chọn đường link Add Page trên bảng công cụ, rồi nhập vào đường dẫn tương ứng rồi bấm Add trước khi thực hiện việc chỉnh sửa.

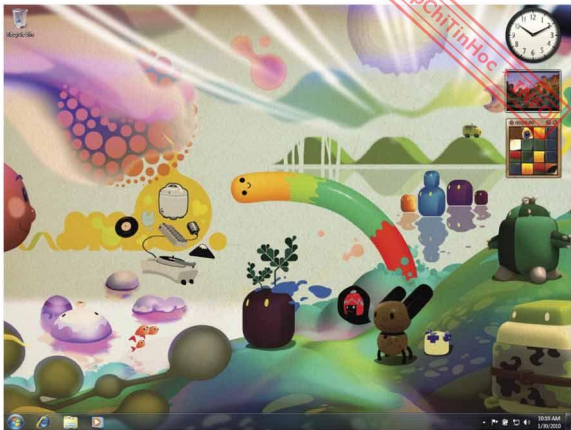
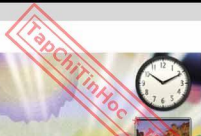


8 Để khiến cho trang in được dễ đọc hơn bằng cách thay đổi những phông chữ mặc định đã được sử dụng, trình đơn Font Type có thể được sử dụng để điều chỉnh loại phông chữ áp dụng với toàn bộ bản in. Phía trên tính năng này, bạn có thể sử dụng nút dấu + và dấu - trong phần Text Size để tăng hay giảm cỡ chữ.



9 Trong trường hợp những Website khác, đã có ai đó chỉnh sửa dành cho việc in trang Web đó ra thì tính năng có nhãn "Apply existing template to this page?" sẽ được hiển thị, mặc dù những thành phần không mong muốn vẫn có thể dễ dàng gỡ bỏ. Khi đã thỏa mãn với trang đã chỉnh sửa, bạn có thể bấm nút Print để in trang Web của mình ra giấy.





Tìm hiểu Windows 7

Bảng cập nhật mới nhất trưng ra một giao diện mượt mà hơn, hỗ trợ phần cứng tốt hơn, thanh taskbar thông minh hơn, và cả sự tăng cường trong hiệu quả hoạt động.

Ngay ở phiên bản tiến beta được phân tán cách đây vài tháng, nhận định đầu tiên của tôi: ăn đứt Vista! Dù có nhiều sự tương đồng với Vista, hệ điều hành mới này có được các cập nhật giao diện người dùng quan trọng, và hứa hẹn sẽ hoạt động với các phần cứng và mền hàng thứ ba tốt hơn so với Vista khi nó được tung ra. Về mọi mặt, hệ điều hành mới này thật ấn tượng, dùng nó sẽ còn được thay đổi nhiều trước khi được tung ra trong vài tháng tới.

Dựa trên sự kiểm tra của chúng tôi đối với phiên bản 7100 RC trước khi phiên

bản chính thức ra mắt, một số tính năng chủ chốt mà Microsoft dự định sẽ trở thành một phần của đời sống số hàng ngày của chúng ta gồm có GomeGroup, mạng gia đình được giản lược dành để chia sẻ file media và máy in; Device Stage, một trang đơn cung cấp truy cập cho tất cả các tính năng của một thiết bị như một chiếc điện thoại, máy chơi MP3, máy in, hoặc máy ảnh; và Windows Touch, dành cho tương tác PC không chuột trên màn hình cảm ứng. So với các phiên bản trước 7000, thay đổi dễ thấy nhất có lẽ là thanh tác vụ mạnh mẽ hơn

được thiết kế lại.

Steven Sinofsky, Phó Chủ tịch cao cấp của tập đoàn Windows và Windows Live Engineering, và Mike Nash, người chuyên trách quản lý sản phẩm của Windows, cho rằng tất cả các phần mềm và phần cứng hoạt động được với Windows Vista cũng sẽ hoạt động được ở Windows 7, miễn là hỗ trợ trình điều khiển vẫn như cũ. Hơn nữa, con số của phiên bản chính sẽ là 6.1, việc này có thể giúp tránh một số vấn đề với phần mềm cũ không được cập nhật để hoạt động được với nhiều phiên bản mới.



KHOẺ ĐẦU TỐT Start menu có cả phần mở rộng thanh đĩa chỉ của Internet Explorer 8, cung cấp danh sách các tài liệu và ứng dụng thường dùng. Nhưng mắt đi: khi bạn rê chuột đến một ứng dụng trên danh sách bên trái, các tài liệu thường dùng trong các ứng dụng đó sẽ xuất hiện bên phải nó.



WI-FI Ở ĐÂU? Một cái nhấp chuột lên biểu tượng Network sẽ làm hiện thị danh sách các kết nối không dây đang có.

Cách hoạt động của taskbar và desktop

Trong Windows 7, các nút trên thanh Taskbar lớn hơn nhưng lại chiếm ít bề ngang hơn, bao gồm các thiết bị (máy in, máy scan...) cũng như các ứng dụng. Việc rê chuột đến một nút trên Taskbar sẽ làm hiện lên các ảnh thumbnail (ảnh thu nhỏ) của mỗi tài liệu được mở trong một ứng dụng. Bây giờ bạn có thể kéo rê các nút Taskbar theo thanh đó, đặt nó ở nơi nào mình muốn, thay vì nơi mà hệ điều hành định sẵn. Bạn thậm chí có thể cài nút lệnh Taskbar của một ứng dụng, đặt nó ngay trên Taskbar. Cách này rất thuận tiện cho những ứng dụng thường xuyên sử dụng.

Nút không có nhãn nằm tận cùng bên phải của thanh công cụ cho phép bạn xem màn hình desktop, hoặc nhanh chóng hiển thị nó trong khi có những cửa sổ khác đang mở. Bây giờ Desktop đã có sẵn những ứng dụng của bạn - sidebar giờ đây không còn nữa! Microsoft cho rằng sidebar chiếm quá nhiều diện tích trên màn hình, đặc biệt là với nhiều người chuyển sang laptop, nơi mà khoảng trống màn

hình là ưu tiên số một. Thay vào đó bạn chỉ cần nhìn lên desktop và mọi ứng dụng đều có ở đó. Và một nút Taskbar đặc biệt khác nữa dành cho Windows Media Player, chương trình mà giờ đây đã có thể chơi các bản nhạc từ các hình thumbnail, không cần đòi hỏi bạn phải mở phần mềm chơi nhạc này. Đó không phải là một cải tiến lớn, nhưng cũng rất tuyệt đấy chứ.

Các hoạt động của Windows cũng đã được cải thiện. Khi kéo rê một cửa sổ qua một bên trong khi có một cửa sổ khác phía sau nó, hai cửa sổ sẽ tự động sắp xếp theo chế độ mới của cửa sổ nằm gọn gàng bên một nửa màn hình, và khi kéo rê thanh tiêu đề của một cửa sổ lên trên đầu màn hình thì cửa sổ sẽ được tự động phóng to (maximize). Quá trình này, cái được gọi là cửa sổ "bám" (snapping), giúp bạn khỏi phải tự mình điều chỉnh kích cỡ của sổ cho phù hợp.

Chia sẻ các thư mục bằng thư viện

Điều mới lạ trong Windows Explorer là khái niệm về thư viện (Library). Đây là

những thư mục ảo có thể kết nối nhiều thư mục và thậm chí là nhiều máy tính được nối mạng. Thư viện mặc định được dành cho tài liệu, các download, nhạc, hình ảnh, và video. Nếu bạn đang sử dụng chiếc laptop làm việc của mình tại nhà, bạn có thể chơi nhạc trực tiếp được truyền vào ổ cứng máy tính nhà mình từ chiếc laptop. Tạo một thư viện mới cũng thật dễ dàng, cũng giống như việc chọn tất cả những thư mục mà mình muốn từ bất cứ chiếc máy tính nào được kết nối với mạng tại gia của bạn (cả Wi-Fi và qua cáp đều được). Chỉ cần đó đến Include a folder trong hộp thoại [library name]. Tôi thậm chí có thể kéo rê một thư mục vào thư viện để thêm nó vào.

Vùng cảnh báo (hoặc System Tray) cũng ít quấy nhiễu hơn. Giờ đây bạn có thể quyết định sự kiện hoặc ứng dụng nào có thể đặt biểu tượng lên vùng này và khi nào thì chúng sẽ hiện lên thông điệp cảnh báo. Một lối vào khác trong vùng này là biểu tượng Action Center, là biểu tượng hợp nhất các thông điệp từ các nguồn cung cấp thông điệp không mong muốn, gồm Security Center, Problem, Reports,



và Solutions; Windows Update; và User Account Control.

Đơn giản hơn mạng tại gia

Khi được kết nối với một mạng không dây bằng một máy tính Windows 7, bạn sẽ được hỏi đây là một mạng tại gia, làm việc, hay một mạng công cộng. Nếu bạn chọn mạng tại gia, bạn có thể cài đặt chia sẻ file và máy in trong một vài bước đơn giản. Sau khi tôi được kết nối với một mạng Wi-Fi, tôi liền thấy một trình thuật sỹ hỗ trợ sinh mật khẩu. Và như bà Linda Averett của Microsoft trình bày, khi bạn mang một chiếc laptop từ chỗ làm về nhà, hệ điều hành sẽ tự động chuyển sang những chiếc máy in ở gần, thay vì yêu cầu bạn vào phần cài đặt máy in. Một cải tiến thông minh và đáng được tiếp nhận.

Các dạng kết nối khác cũng trở nên đơn giản hơn. Tôi có thể dễ dàng dùng Windows 7 để nhận điện và kết nối với Bluetooth của chiếc Motorola MottoRazr 2 của tôi bằng cách sử dụng một trình thuật sỹ ba bước đơn giản. Quá trình này còn nhanh chóng hơn cả quá trình tương tự được đảm nhiệm bởi Vista, buộc bạn phải qua các bước cài đặt Control Panel. Windows 7 sẽ cho phép bạn đồng bộ hóa các số điện thoại và các bức ảnh trên điện thoại di động với Media Sync của nó, và

thậm chí nó có cả một chương trình hiệu chỉnh nhạc chuông. Hỗ trợ Bluetooth 2.1 đã được thêm vào, cũng như hỗ trợ công nghệ siêu băng rộng (UWB).

Hỗ trợ thiết bị tốt hơn

Theo Dennis Flanagan của Microsoft, người chịu trách nhiệm hỗ trợ phần cứng của Windows 7, hệ điều hành mới này sẽ có nhiều hỗ trợ mở rộng cho thiết bị hơn là Vista đã làm trước đây, vì nó dùng cùng một chuẩn trình điều khiển thiết bị (driver). Toàn bộ những công việc cần đến phần cứng để vận hành với Vista sẽ không cần phải lặp lại với Windows 7. Tuyệt phải không.

Thư mục thiết bị và máy in (Devices and Printers) mới, cùng với một trang Device Stage cho mỗi phần cứng, sẽ tận dụng những thiết bị đó và làm cho việc sử dụng các tính năng của chúng trở nên rõ ràng và dễ dàng hơn. Khi bạn kết nối một thiết bị và tải về driver của chúng, phần cứng này sẽ hiện lên một biểu tượng trong thư mục Devices and Printers, cái trông giống như thiết bị mà bạn kết nối, chứ không phải một trong những biểu đồ minh họa của Windows. Các máy in đa chức năng sẽ chỉ có một lối vào cho các chức năng của nó, thay vì phải thao tác trên các trình độc lập cho việc quét, fax, và in. Đứng là

thuận tiện hơn nhiều.

Trang Device Stage, được cung cấp bởi nhà sản xuất phần cứng, sẽ dùng một định dạng XML mở do Microsoft cung cấp để trình bày một bức ảnh của thiết bị, truy cập vào tất cả các cài đặt và tính năng của nó (ví dụ như việc thay đổi nhạc chuông cho điện thoại) và một đường liên kết đến phần hướng dẫn hoặc phần mềm do đại lý cung cấp. Sau khi Microsoft nhận được tài liệu XML, nó sẽ được nhận chứng thực số và phân phối đến máy tính của bạn bằng Windows Metadata Information Service - dịch vụ mà Microsoft dùng để chuyển cả một album và danh sách chương trình tivi.

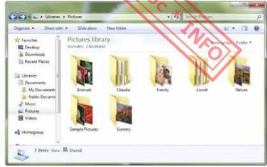
Device Stage có thể rất hữu ích. Tuy nhiên, nhiều người sẽ lệ thuộc vào việc Microsoft chuyển những trang hiện trạng của hãng ta phần cứng khi tung ra Windows 7.

Tính năng cảm ứng

Đã có nhiều thiết bị được tung ra để sản phẩm đón nhận sức mạnh của công nghệ cảm ứng chạy trên giao diện Windows 7. Các cải tiến đi từ mức đơn giản, như các lựa chọn menu Start tự động phóng to khi màn hình được chạm vào, đến tính vi, như hỗ trợ cho các cử chỉ đa cảm ứng—khả năng gõ nhẹ ngón tay của bạn để lướt qua



HÃY XEM Việc rê con trỏ vào một nút Taskbar sẽ làm hiển thị hình ảnh xem trước (previews) của các tài liệu đang mở của ứng dụng đó, như những trang Internet Explorer này.



CHỖ DÀNH CHO ĐỒ ĐẶC CỦA BẠN Một tính năng mới trong Windows Explorer, thư viện về cơ bản là những thư mục ảo dùng để chứa các dạng nội dung giống nhau. Các thư viện có thể mở rộng ra nhiều thư mục, driver, và thậm chí nhiều máy tính trên một mạng. Ví dụ, thư viện được cho thấy ở đây đã tổng hợp nhiều hình ảnh từ nhiều nơi.

nhiều của số hoặc trang web nằm chồng lên nhau, chẳng hạn. Mỗi khi bạn nhấn ngón tay để vào màn hình, thì một "giọt nước" xuất hiện, cho thấy rằng tác động đã được nhận ra, và con trỏ chuột biến mất, để tránh gây rối.

Accessories: Bình cũ, rượu mới

Công cụ chỉnh sửa hình ảnh Paint vốn có sẵn trong Windows từ cuối thế kỷ trước cuối cùng đã được cập nhật với thanh thực đơn theo dạng ribbon. Nút Copy và tương đương khác hữu ích để lấy hình ảnh từ clipboard hoặc để chụp lại toàn bộ màn hình với phim Print Screen mà không cần cài phần mềm chụp ảnh màn hình.

Chương trình soạn thảo văn bản có sẵn, cơ bản WordPad đã được tăng cường với khả năng tô nổi bật (highlight), ngắt dòng, thêm màu chữ, biểu tượng dấu dòng, thực đầu dòng, tăng cường thêm phần xem trước khi in (print preview), chèn hình ảnh, và phóng to (zoom).

Chiếc máy tính tay (chương trình Calc) cũ rích cũng được cập nhật. Giờ đây nó đã có thể lưu lại những con số mà bạn đã nhập, thực hiện chuyển đổi, tạo các mẫu tính toán (template), và tính toán ngày tháng.

Một tiện ích mới là Sticky Notes, một chương trình sổ tương đương với các mẫu

giấy stick mà bạn tiện tay dán khắp nơi.

Kiểm soát tài khoản người dùng tốt hơn

Tính năng kiểm soát tài khoản người dùng (User Account Control) là một trong những mối lo ngại của Vista. Tính năng này buộc bạn phải nhấn OK cho một hộp cảnh báo mỗi lần bạn cài đặt một chương trình hoặc thay đổi một cài đặt hệ thống. Người dùng Vista phản đối điều này vì nó quá dễ bị xâm nhập, làm trì hoãn bạn một cách không cần thiết trong những việc đơn giản. Trong Windows 7, bạn có thể điều chỉnh tính năng kiểm soát tài khoản này bằng cách chọn từ "Always notify" cho đến "Never notify". Đối các máy tính chỉ có một người dùng, thì "Never notify" sẽ thật sự hữu ích, trải lại các máy tính gia đình sẽ phải cẩn đến vài biện pháp bảo vệ khỏi việc thay đổi hệ thống, ngay cả khi nó sẽ làm xuất hiện nhiều hộp cảnh báo hơn. Việc xác nhận sẽ yêu cầu tài khoản quản trị chấp thuận các thay đổi và việc cài các chương trình, điều mà sẽ có ích khi bạn muốn kiểm soát những gì mà bạn trẻ đang làm trên máy. Còn nếu không thì bạn có thể lệnh cho Windows 7 chỉ thông báo mỗi khi các chương trình đang cố cài đặt phần mềm, và không làm như vậy đối với việc thay đổi hệ thống.

Chuyển lên mạng

Nhiều ứng dụng Windows đã được đổi địa chỉ - lên trên mạng. Đặc biệt là chúng đã được di dời đến vùng Internet được chiếm cứ bởi các dịch vụ trực tuyến và phần mềm Windows. Kế hoạch này nhằm cung cấp các dịch vụ Windows trực tiếp quan trọng - Mail, PhotoGallery, và Movie Maker - thay vì sử dụng các đĩa cài đặt vào hệ điều hành.

Windows Live Group có ý định cập nhật các chương trình này theo định kỳ, cho những thứ như thêm các công cụ chỉnh sửa video cho Movie Maker. Một mục tiêu khác cho các ứng dụng trực tiếp quan trọng là nhằm làm cho chúng hoạt động tốt hơn với các dịch vụ trực tuyến hàng thứ ba. Ví dụ, Windows Live Mail có thể kết hợp các tài khoản trên AOL, Gmail, và Hotmail. Photo Gallery sẽ có thể đăng các bức ảnh của bạn lên các dịch vụ như Flickr, và lên Live Spaces của Microsoft.

Ấn tượng ban đầu: Gọn hơn, nhanh hơn

Còn hơi sớm để có thể nói về hiệu quả hoạt động, nhưng Windows 7 đã trông có vẻ nhanh hơn một chút so với Vista. Trên một máy Dell XPS M1330 2.6 GHz với 3 GB RAM, nó khởi động trong vòng 22



TRUY CẬP MEDIA Chọn bài hát ngay từ thanh Taskbar, dùng các hình thumbnail trên nút Windows Media Player trên Taskbar.

HIỂU BIẾT VỀ CHIẾC MÁY CỦA BẠN Là một thành phần quan trọng mới của Windows 7, Device Stage hiển thị mọi tình trạng cho bất cứ một thiết bị nào mà bạn cắm vào PC. Nội dung sẽ được cung cấp từ nhà sản xuất thiết bị đó. Tính năng này giúp lấy những thứ như hình và nhạc vào điện thoại di động của bạn một cách dễ dàng hơn.

giây. Nó tắt (shutdown) hoàn toàn trong vòng 8 giây, ngay cả với một vài ứng dụng đang mở. Cho những tiện ích đó, Windows 7 chiếm hết 9 GB ổ cứng, trong khi Vista là 15 GB.

Dù Windows 7 có cùng mã số nhân (6.x) với Vista, nhưng có rất nhiều thay đổi quan trọng trong hệ điều hành mới này, một giao diện người dùng mới, và sử dụng ít tài nguyên hệ thống hơn. Những người thiết kế ra nó cũng đã đặt rất nhiều tâm tư vào việc bảo vệ các phần mềm khỏi những điều xấu, như việc không phân bổ bộ nhớ không thuộc về nó. Các tính năng mới, thay đổi giao diện, hỗ trợ phần cứng, và việc cũng có hệ điều hành đều ra từ cả nui thì hồi đáp mà Microsoft đã thu thập được từ người dùng.

Windows 7 là một sự thay đổi nhằm cứu chữa cho ấn tượng xấu do Vista gây ra, bị phê bình nặng nề về tính không tương thích và các đòi hỏi phần cứng khắt khe, so với nhiều hệ điều hành khác. Trải nghiệm của người dùng hứa hẹn sẽ được cải thiện, và tính năng cảm ứng thậm chí có thể thay đổi cách mà chúng ta tương tác với máy tính - khi các sản phẩm tính toán có màn hình cảm ứng ngày càng trở nên phổ biến. Dù sự chuyển tiếp từ Vista trông có vẻ khá suôn sẻ nếu như mọi thứ diễn ra như quảng cáo, nhưng người dùng XP sẽ bị sốc nhiều hơn. Tuy nhiên, cú sốc đó không thể gây nhức đầu nhiều bằng

việc chuyển từ XP sang Vista. Chúng ta sẽ không biết nó như thế nào cho đến khi có kết quả cuối cùng, nhưng dựa trên đánh giá ban đầu về Windows 7, thì Microsoft đang đi đúng hướng.

Từ Beta đến RC

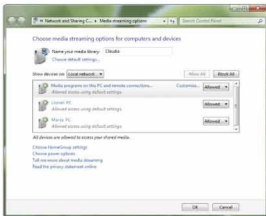
Nếu bạn đang dùng một phiên bản beta của Windows 7, không có nhiều khác biệt về tính năng và giao diện. Một vài thay đổi có thể kể đến như:

•**Remote Media Streaming:** Bạn có thể truy cập từ xa kho nhạc và phim chứa trên chiếc máy tính tại nhà của mình, chỉ

cần có 1 tài khoản Windows Live và Windows Media Player để chơi. Tất nhiên trước đó, tài khoản Windows Live này đã phải được liên kết với tài khoản Windows.

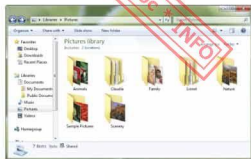
•**Trình duyệt Internet Explorer 8** nay đã là phiên bản chính thức, trong khi ở bản Windows 7 beta, trình duyệt này cũng là một phiên bản beta – và không thể nâng cấp. Khác biệt là rất rõ rệt. Internet Explorer 8 beta trên Windows 7 beta rất chậm và nhiều lỗi, trong khi phiên bản chạy trên Windows 7 RC rất nhanh và ổn định.

•**XP Mode:** Bạn có thể cài đặt Windows XP trong một cửa sổ của Windows 7 như một máy ảo. Tính năng này khá thuận lợi khi bạn chuyển sang Windows 7, nhưng vẫn cần tham chiếu đến nhiều tính năng trên Windows XP, hoặc chạy các ứng dụng cũ vốn chỉ hoạt động trên Windows XP. Khác biệt ở đây là phiên bản Windows XP này đương nhiên được cấp bản quyền, nếu như Windows 7 của bạn là có bản quyền.





CỬA SỐ BẮM (SNAP) Khi kéo rê một cửa sổ qua một bên trong khi có một cửa sổ khác phía sau nó, hai cửa sổ sẽ tự động sắp xếp theo chế độ mỗi cửa sổ nằm gọn gàng bên một nửa màn hình, và khi kéo rê thanh tiêu đề của một cửa sổ lên trên đầu màn hình thì cửa sổ sẽ được tự động phóng to (maximize).



Thư viện (LIBRARIES) Đây là những thư mục ảo có thể kết nối nhiều thư mục và thậm chí là nhiều máy tính được nối mạng. Thư viện mặc định được dành cho tài liệu, các download, nhạc, hình ảnh, và video.



• **Alt+Tab:** Khi bạn nhấn Alt+Tab để chuyển nhanh giữa các cửa sổ đang mở, chỉ có cửa sổ đang duyệt đến mới được hiện lên, còn các cửa sổ khác chỉ là các khung chữ nhật mờ để tránh làm bạn phân tâm. Đây vốn chỉ là một tính năng nhỏ phát triển từ tính năng peak, khi bạn hover chuột đến vùng góc phải của thanh taskbar.



- **Thư mục cha** sẽ xuất hiện trên thanh địa chỉ: Nếu bạn có một thư mục với tên quá dài, trong khi cửa sổ Explorer đang mở lại ở kích thước nhỏ, có thể nút duyệt thư mục cha sẽ không xuất hiện. Ở Windows 7 RC, thậm chí một phần nhỏ tên của thư mục cha sẽ luôn hiện ra.
- Nhưng cũng có một "cải lùi" nhỏ: driver cho tai nghe Bluetooth không dây vốn tích hợp ở Windows 7 beta nay đã biến mất khỏi Windows 7 RC. Đây có lẽ là vấn đề về bản quyền giữa Microsoft và các đối tác. Bạn cần phải cài đặt driver cho tai nghe không dây của mình ở lần kết nối đầu tiên.



Windows 7
seven

bù đắp lại cho Vista

Những cuộc kiểm tra phiên bản beta và RC của Windows 7 cho thấy hệ điều hành đã tận dụng và phát triển các tính năng Vista trong khi đang cung cấp những tính năng cấp doanh nghiệp mới.

Rõ ràng phiên bản beta và RC đầu tiên của hệ điều hành Windows 7 chứng tỏ rằng Microsoft đang đi đúng hướng trong việc sửa chữa nhiều lỗ hổng được nhận thấy của Windows Vista.

Trong khi không phải là phiên bản đột phá – về cốt lõi Windows 7 rất giống Vista – hệ điều hành mới đã tận dụng các tính năng đang được phát triển được giới thiệu lần đầu trong Vista, bằng cách tạo ra trải nghiệm người dùng trực quan và linh động hơn.

Windows 7 cung cấp cho khách hàng doanh nghiệp vài tính năng mới hấp dẫn, như BranchCache file caching, công nghệ thay thế DirectAccess VPN, và sự sẵn sàng cho BitLocker.

Nhưng mục tiêu chính của Windows 7 là cung cấp cho người sử dụng trải nghiệm tốt hơn trong cách họ tương tác với máy tính hiện nay. Và ở điểm mấu chốt, tầm quan trọng được cải thiện trên dòng công việc và sự tổ chức khiến hệ điều hành có thể chấp nhận được đối với những người sử dụng nhiều đã quen làm việc với nhiều cửa sổ và ứng dụng mở.

Tôi đã dành nhiều thời gian sử dụng phiên bản 64-bit của Windows trên laptop Dell XPS M1330 đi kèm với 3 GB RAM và vi xử lý 2,6 GHz Intel Core 2 DuoT9500 (hệ thống đạt điểm Trải nghiệm Windows là 3.0, với ổ đĩa là thành phần có điểm thấp nhất). Tôi cũng dành một số thời gian với phiên bản 32-bit của Windows 7 được cài đặt ảo hóa dựa vào VMware ESX.

Những cải tiến rõ ràng nhất trong Windows 7 là sự thay đổi đáng kể đối với thanh tác vụ (taskbar) và menu Start. Trong vài phiên bản vừa qua của Windows, Microsoft đã cập nhật ngoại hình và cảm nhận của trải nghiệm desktop mặc định, những thay đổi đã không thể giữ tôi khỏi quay lại với 1 chủ đề “kinh điển” trước đây trong ít phút.

Với taskbar của Windows 7, Microsoft đã gỡ bỏ một số khác biệt giữa các ứng dụng đang chạy và ứng dụng ngủ đông (dormant application). Từ 1 biểu tượng trong taskbar, người sử dụng có thể khởi chạy ứng dụng ngủ đông hoặc xem và chọn từ các cửa sổ mới nếu ứng dụng đã và đang chạy. Cũng như với Vista, người sử dụng có thể di con trỏ trên các biểu

tượng taskbar để hiển thị thumbnail của các cửa sổ mở và hộp thoại cho ứng dụng đặc biệt đó.

Tuy nhiên với Windows 7, người sử dụng lúc này có thể di con trỏ trên thumbnail để nhận được duyệt trước toàn màn hình của cửa sổ. Họ cũng có thể dễ dàng đóng cửa sổ mở từ thumbnail bằng cách nhấp chữ X nhỏ nhỏ được hiển thị khi đang di con trỏ trên thumbnail.

Theo mặc định, Windows 7 đi kèm với 3 ứng dụng được hiển thị trên taskbar (Internet Explorer, Windows Explorer và Windows Media Center), nhưng người sử dụng có thể gán phím tắt của các chương trình khác trên taskbar hoặc menu Start.

Windows 7 cũng giới thiệu khái niệm về jump list, một hệ thống các đường link riêng của ứng dụng được tổ chức khả năng nhấp. Ví dụ, nhấp chuột phải vào biểu tượng IE trong taskbar sẽ hiển thị lược sử trình duyệt, cho phép người sử dụng ngay lập tức đến 1 website được ghé thăm gần đây. Tương tự, nhấp chuột phải vào biểu tượng Microsoft Word sẽ trình bày danh sách các tài liệu đã mở gần đây.

Tính năng này rất tiện lợi, nhưng có vài



SIDEBAR PHIÊN PHỨC Sidebar đã biến mất. Những nhà thiết kế Windows nhận thấy nó quá lớn cho một màn hình, nên bây giờ các gadget (tiểu trình) sẽ nổi trên desktop, có thể được hiện ra vì một cái nhấp chuột vào nút Peek ở góc phải phía dưới màn hình.



GẮN PHÍM TẮT Người sử dụng có thể gắn phím tắt ứng dụng vào taskbar, xóa nhòa đặc điểm phân biệt giữa các ứng dụng đang chạy và không đang chạy.

bất lợi. Với một số ứng dụng, tôi sẽ muốn thấy khả năng tùy chỉnh jump list—ví dụ, làm cho jump list của IE trình bày bookmark hơn là lược sử. Các ISV bên thứ 3 cũng cần mã hóa tính năng jump list vào sản phẩm của họ, vì tôi phát hiện các ứng dụng như Firefox và Adobe Reader không thể cung cấp tính năng phím tắt tiện lợi này vào lúc này.

Menu Start trông giống menu mặc định của Windows Vista. Ở bên trái, người sử dụng thấy 1 danh sách hiện thời của các ứng dụng được dùng gần đây (mặc dù người sử dụng cũng có thể chọn gắn phím tắt ở đây). Ở bên phải, người sử dụng thấy đường link cho các thư mục được dùng thường xuyên: những thư mục cá nhân như Documents, Music hay Pictures; và các điểm đến riêng của hệ thống như Control Panel hay My Computer.

Người sử dụng cũng có thể dễ dàng xem hay truy cập desktop, bất kể bao nhiêu cửa sổ mở lúc đó. Góc phải của taskbar chứa nút Show Desktop. Di con trỏ trên nút bấm sẽ hiển thị duyệt trước của desktop; nhấp vào nó sẽ gửi người sử dụng thẳng đến desktop; và nhấp nó lần

nữa sẽ đưa người sử dụng trở lại màn hình cuối.

Với sự sắp xếp mới của taskbar và menu Start, tôi nhận thấy ít lý do để trở lại với desktop. Tôi đã tổ chức taskbar với các đường link đến những ứng dụng tôi dùng hàng ngày và cố định menu Start với tầng ứng dụng thứ hai mà tôi ít dùng thường xuyên. Không may, các ứng dụng bên thứ 3 vẫn có xu hướng gây trở ngại desktop với các đường link shortcut, hoạt động thì hy vọng sẽ biến mất một khi Windows 7 giành được thị phần.

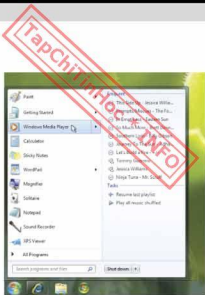
Một desktop trống có thể nhường đất cho Gadget, 1 tính năng chưa bao giờ thăng hoa trong Windows Vista. Trong Vista, Gadget nằm tiếp giáp với Sidebar—1 tính năng đã dùng nhiều tài nguyên hệ thống và chiếm khá nhiều không gian màn hình. Trong Windows 7, Sidebar đã biến mất và Gadget có thể được di chuyển tự do khắp desktop. Không may, bộ sưu tập vô giá trị tương tự của Gadget vẫn tồn tại (CPU meter, RSS reader, Calendar, Weather...), nhưng với sự tự do mới và 1 desktop ít trở ngại hơn, sự quan tâm và việc phát triển Gadget mới có thể tăng lên.

Một lĩnh vực Windows 7 tạo ra sự cải thiện đáng kể so với Vista hay Windows XP là quản lý màn hình. Các phiên bản trước của Windows có thể xử lý nhiều thiết lập màn hình ở mức cơ bản, nhưng tôi đã phát hiện rằng tôi cần cộng thêm các giải pháp phần mềm bên thứ 3 có khả năng quản lý và tùy chỉnh màn hình theo cách tôi thích. Chắc chắn, với mỗi PC tôi sử dụng, tôi đã phải chuyển sang các giải pháp bên thứ 3—nhà sản xuất video card, nhà cung cấp PC hay ISV bên thứ 3—cho những công cụ như Ultramon hay Display Fusion.

Windows 7 lại một lần nữa giúp bạn dễ dàng tiếp cận hộp thoại cấu hình màn hình. Đáng tiếc Vista đã cộng thêm 1 bước để truy cập cấu hình màn hình từ desktop, khi người sử dụng phải chọn tùy chọn Personalize, sau đó nhấp Display Settings. Tuy nhiên, với Windows 7, người sử dụng có thể nhấp chuột phải vào desktop và chọn tùy chọn Screen Resolution mới từ menu context. Từ đó, tôi có thể dễ dàng thiết lập sự liên kết của các màn hình, điều chỉnh độ phân giải của mỗi màn hình, chọn định hướng cho mỗi màn hình



NHỮNG TẤM GIỜNG MÔI Chủ đề (theme) có thể được cài đặt để thay đổi mỗi tháng, và tùy biến trang thái "kinh" viên của cửa sổ đã trở thành một lựa chọn rõ ràng hơn. Bên cạnh đó, bạn có thể truy cập đến các hộp thoại tùy chỉnh giao diện ít hơn một bước so với Windows Vista.



JUMP LIST Đây là một hệ thống các đường link riêng của ứng dụng được tổ chức ngăn nắp, chẳng hạn nhấp chuột phải vào biểu tượng IE trong taskbar sẽ hiển thị lược sử trình duyệt, cho phép người sử dụng ngay lập tức đến 1 website được ghé thăm gần đây.

(thẳng đứng hay nằm ngang), và chọn nhất (clone) các màn hình hay mở rộng desktop khắp cả hai.

Khía cạnh yêu thích của tôi đối với các điều khiển màn hình mới là sự hỗ trợ các phím nóng được thêm vào gắn dấy cho phép tôi điều khiển kích cỡ màn hình và giám sát các cửa sổ mở mà không cần dùng đến chuột. Với Windows 7, tôi có thể di chuyển các cửa sổ mở từ màn hình này đến màn hình khác (Win+Shift+Left hay Right), và co lại (Win+Down) hay phóng to (Win+Up) các cửa sổ mở. Tôi cũng có thể neo các cửa sổ mở vào góc màn hình (Win+Left hay Right).

Những cải thiện UAC

Mặc dù có thái độ nước đôi về Vista nói chung, tôi đã chuyển đến hệ điều hành này vì tính năng UAC (User Account Control) đòi hỏi quản trị viên đồng ý trước khi thực hiện sự thay đổi với hệ thống. Tôi là người ủng hộ lớn khái niệm điện toán ít đặc quyền, và tôi đã cố gắng thực hiện những gì tôi ủng hộ. Tôi phát hiện việc thực hiện điều đó trong XP là khó nhất, vì thế tôi đã chuyển đến Vista, chấp nhận sống với sự bừa bộn và hay xâm phạm của phiên bản UAC đó.

Với Windows 7, Microsoft cố gắng giảm một số sự xâm phạm của UAC để moi

người không vô hiệu hóa tính năng này hoàn toàn. Để làm điều này, Microsoft đã tạo ra trang cấu hình thiết lập UAC – một thanh trượt có thể được dùng để thay đổi số lượng sự bảo vệ được cung cấp bởi tính năng.

Người sử dụng có 4 thiết lập UAC để chọn, với hai chọn lựa mới khác. Ở mức cao nhất, Always Notify (Luôn thông báo) nằm gần nhất với vị trí ON trong Vista, bằng cách cảnh báo trong 1 hộp thoại bảo vệ bất cứ khi nào người sử dụng hay

phần mềm cố gắng sửa đổi những phần bị hạn chế của hệ điều hành. Ở phía kia, Never Notify (Không bao giờ thông báo) tương đương OFF trong Vista–không có các điều khiển UAC. Ở giữa, Windows 7 cung cấp Default (vốn chỉ thông báo trong 1 hộp thoại bảo vệ khi phần mềm cố gắng thay đổi hệ điều hành, nhưng người sử dụng thì không) và 1 thiết lập tương tự cảnh báo dưới những điều kiện tương tự nhưng không đòi hỏi hộp thoại bảo vệ.

TÓM TẮT SƠ LƯỢC

Windows 7 Beta. Phiên bản beta công khai đầu tiên của hệ điều hành Windows 7 được xây dựng dựa vào Windows Vista, khiến những tính năng như Aero Glass và User Account Control trở nên có thể chấp nhận được. Taskbar mới với jump list giúp bạn dễ dàng truy cập nhanh tài liệu và ứng dụng bạn dùng nhiều nhất, trong khi UAC lúc này có thể được cấu hình để cung cấp các tầng bảo vệ khác nhau. Những tính năng cấp doanh nghiệp mới như DirectAccess và BranchCache đòi hỏi 1 nâng cấp lên Windows Server 2008 R2 ở phía máy chủ.

Phân tích giá cả. Giá của Windows 7 là chưa rõ ở thời điểm này, nhưng nó sẽ tùy thuộc vào phiên bản. Vai doanh nghiệp đã mua Windows Vista với Software Assurance (Bảo hiểm phần mềm) nên có thể được nâng cấp mà không thêm phí giấy phép. Các công ty cũng sẽ cần nâng cấp hạ tầng lên Windows Server 2008 R2 để tận dụng nhiều tính năng cấp doanh nghiệp.

Danh sách so sánh: Windows XP, Windows Vista, Ubuntu

Thu hút người sử dụng am hiểu PC

APChiTinHoc * INFO

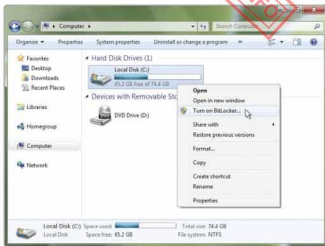
Microsoft đang "câu" sự chấp nhận Windows 7 với chiếc lưới câu không mới.

Cách đây vài tuần, tôi đã đọc một bản báo cáo của một hội thảo do Microsoft tổ chức, trong đó tán dương những lợi ích mà hệ điều hành Windows 7 sắp đến sẽ cung cấp cho khách hàng doanh nghiệp. Với đối tượng khán giả trọng tâm này trong đầu, hội thảo bắt đầu bằng cuộc thảo luận ngắn về 5 xu hướng trong điện toán mây khách (client) mà Microsoft đang nhìn thấy: tiêu dùng hóa, không carbon (carbon neutrality – tốt cho môi trường), phản ứng trước rủi ro (contingency), chi phí và sự tuân thủ.

Bằng cách đưa sự chấp nhận của người sử dụng sở hữu PC vì mục đích công việc đến một mức độ vượt ngoài những xu hướng được thảo luận trong bài viết "Của bạn, của tôi, và của chúng ta" ở mục doanh nghiệp số trong số báo này, các đại diện của Microsoft đã mô tả những trường hợp mà người sử dụng dứt khoát từ chối sử dụng PC của doanh nghiệp nhằm ưu tiên cho hệ thống mạnh hơn của họ. Đại diện Microsoft đã phần nào diễn đạt tuyên bố này, bằng cách nói rằng do nền kinh tế suy thoái, họ hy vọng chứng kiến ít trường hợp này hơn trong năm 2009, nhưng xu hướng tiêu dùng hóa sẽ tiếp tục.

Trong mắt Microsoft, kiểu người sử dụng minh họa cho kịch bản này – những người sử dụng am hiểu, thường ở trên đường hay ngoài văn phòng, với những máy tính mạnh tùy ý họ sử dụng – sẽ nằm trong số những người tiên phong giúp thúc đẩy sự chấp nhận Windows 7 trong doanh nghiệp.

Microsoft mừng rỡ rằng những người sử dụng này sẽ trải nghiệm mọi tính năng mới tuyệt vời trong Windows 7 và sẽ bắt đầu gây áp lực cho bộ phận IT buộc doanh nghiệp chấp nhận hệ điều hành mới. Chắc chắn có nhiều tính năng trong Windows 7 có thể đáng quan tâm đối với những người triển khai IT doanh nghiệp: BranchCache hứa hẹn file caching dựa trên máy khách cho doanh nghiệp nhỏ và lưu lượng HTTP cho các văn phòng nhỏ; DirectAccess cung cấp truy cập từ xa clientless và quản trị dựa trên chính sách nhóm; whitelisting ứng dụng có sẵn qua AppLocker; đồng thời hạ tầng máy để bản



BITLOCKER BitLocker đã có trong một số phiên bản Vista như Ultimate, Enterprise nhưng vốn ít được chú ý. Nay người dùng trong môi trường doanh nghiệp sẽ hưởng lợi ích từ nó vốn chỉ qua vài cú click chuột.

ảo cải tiến và khả năng ảo hóa ứng dụng cung cấp cơ hội lớn hơn để tập trung hóa và chuẩn hóa trải nghiệm điện toán doanh nghiệp.

Nhưng hãy thành thật, vẫn có những tính năng cấp doanh nghiệp hấp dẫn trong Vista. Và tất cả chúng ta đều biết điều gì đã diễn ra – hoặc không diễn ra – với Vista. Có vẻ Microsoft cho rằng do người sử dụng không thích Vista nên quản trị viên không cảm thấy cần phải nâng cấp. Hãy lôi kéo người sử dụng đến Windows 7, và IT doanh nghiệp chắc chắn sẽ theo.

Vấn đề với suy nghĩ đó là kế hoạch cấp phép Windows 7 sẽ không cho phép những người sử dụng am hiểu này thực sự trải nghiệm bất kỳ tính năng nào vốn có thể đáng quan tâm đối với IT doanh nghiệp.

BitLocker, AppLocker, BranchCache, Direct Access và VDI là một phần của phiên bản Windows 7 Enterprise, chỉ có sẵn cho khách hàng Software Assurance (chúng cũng có trong phiên bản Ultimate, có thể sẽ quá đắt ngoài tầm với của mọi người như đã từng với Vista). Đáng ngạc

niên hơn, không có tính năng nào trong số này là một phần của phiên bản Business, mà Microsoft dành cho những công ty nhỏ không có nhân viên IT.

Thay vào đó, người sử dụng am hiểu sẽ làm quen với một số tính năng hào nhoáng hơn của Windows 7 đi kèm với phiên bản Home Premium mà có thể họ sẽ mua với chiếc máy tính gia đình tiếp theo của họ: những cải tiến Aero Glass, Taskbar và Start Menu, các thư viện, Home Group và có lẽ là giao diện Touch mới. Những tính năng này sẽ không thúc đẩy công ty của họ hướng đến hệ điều hành mới.

Nếu Microsoft muốn đối tượng khán giả gia đình đẩy sự chấp nhận Windows 7 trong doanh nghiệp, công ty cần cho những nhà truyền giáo đáng tin cậy của nó thứ gì đó xứng đáng để rao giảng. Tôi sẽ muốn thấy Microsoft cam cố và hứa bảo vệ mọi dữ liệu của người dùng Windows 7 trong trường hợp người dùng, bằng cách đem sự mã hóa BitLocker (full disk) và BitLocker To Go (ổ USB) đến từng phiên bản của Windows 7.

Web đang làm chúng ta ngớ ngẩn hơn?

Có một số người cho rằng các ứng dụng tìm kiếm ngày nay đã tác động tới trí thông minh của chúng ta bằng cách làm chúng ta lướt hơn. Tuy nhiên cũng có thể chúng đã dạy cho chúng ta biết được những phương thức thu thập thông tin nhanh chóng hơn?



Vào mùa hè năm ngoái, trên tạp chí Atlantic đã đăng tải một bài viết bởi tác giả Nicholas Carr, người đã đặt ra câu hỏi: 'Có phải Google đang làm cho chúng ta đần độn?' (Is Google making us stupid?) Trong một cuộc thăm dò sau đó đã kích lệ người dân Mỹ suy nghĩ lại một chuỗi những vấn đề thường gặp, thăm dò thử nghiệm đã đưa ra cũng một câu hỏi đối với một số người được lựa chọn.

Trong một đoạn video tham khảo dư luận thì những phản hồi đã cho thấy những lời tán dương cùng những mối nghi ngờ về gã khổng lồ Internet cũng như những tác động của nó đối với trí thông minh. Là kỳ thay, đã có một người phụ nữ phát biểu rằng "Tôi nghĩ rằng Google khiến chúng ta thông minh hơn", thực tế là khi phát biểu thì người phụ nữ này cũng không đủ sự tự tin để khẳng định được chính kiến của mình.

Thế nhưng không biết liệu Internet đang khiến chúng ta thông minh nhiều hơn hay ít hơn? Hay đó chỉ là một tấm gương lớn cho chúng ta ghi lại cũng như xem xét mức độ thông minh (hay mức độ ngu dốt) của chúng ta?

Internet đã thay đổi đáng kể cách thức chúng ta tương tác với thông tin truyền

thống. Việc đọc báo hay xem tivi là những hoạt động cơ bản một chiều, tuy nhiên trong thế giới "hòa nhập" của mạng ngày nay, tất thấy chúng ta đều có sự lựa chọn trong việc trở thành những người tham gia chủ động hơn. Nếu bạn không thích những gì bạn được xem hay được đọc, bạn có thể góp ý phản hồi, thiết lập một blog, đăng tải một video - và ngoài ra còn có rất nhiều phương thức khác để bạn có thể diễn đạt ý kiến của mình.

Những lời bình luận thường được viết ra mà hoàn toàn không cần quan tâm tới những quy chuẩn ngữ pháp. "Ngôn ngữ nói trại" (ví dụ như LOL, VL, 3Đ, 4C...) đã xuất hiện trong những bức thư điện tử cũng như nhiều bài viết trên các diễn đàn. Cách viết chính tả thường bị bỏ qua và các quan điểm thì thường bị cường điệu hóa. Tuy nhiên sự đa dạng của các hình thức bình luận như thế cũng ít khả năng có thể chứng tỏ được rằng Internet đang ngày càng làm chúng ta kém thông minh, mặt khác như vậy lại chứng tỏ rằng Internet đang có được một tiếng nói riêng đối với thế giới.

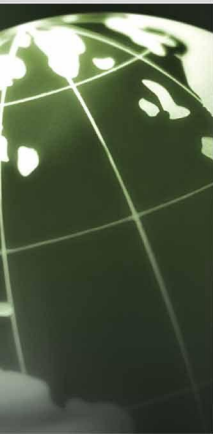
Những ứng dụng tìm kiếm đều được tin cậy như những chuyên gia tức thời, như những người phản xử đối với những bất đồng trên thực tế và trên hết là một hình mẫu thông minh hơn hẳn.

Theo ông Tomasz Imlielnski, giảng viên bộ môn Khoa Học Máy Tính thuộc trường Đại Học Rutgers, New Jersey và đồng thời là Phó giám đốc điều hành của dịch vụ tìm kiếm Ask.com thì: "[Các ứng dụng tìm kiếm] đang dạy cho những người sử dụng một thói quen mới". Ông này đã đưa rằng giữ đây ông ấy thường nói chuyên với vợ mình sử dụng "ngôn ngữ mạng".

Imlielnski cũng thừa nhận rằng cách chúng ta tìm kiếm đã ảnh hưởng tới việc sử dụng ngôn ngữ của chúng ta bởi vì các ứng dụng tìm kiếm không đòi hỏi chúng ta phải sử dụng lối ngữ pháp thông thường.

Một câu hỏi lớn

Phân tích các từ khóa tìm kiếm có thể phát hiện được những câu hỏi suy nghĩ, nỗi sợ hay những mối lo của chúng ta: "Am I pregnant?" (Tôi có thai à?) là một trong những câu hỏi được truy vấn nhiều nhất trên Ask.com. Điều này cũng dễ hiểu khi cho rằng hầu hết mọi người đặt ra câu hỏi này cũng không hề chờ đợi chính Ask.com có thể mang lại một câu trả lời có tính thuyết phục. Tuy nhiên, ví dụ này cũng đặt ra một nghi vấn rằng, liệu chẳng chúng ta đang cho rằng các



Web thì chúng tôi phân tích cú pháp rồi phiên dịch những định nghĩa đó giống như con người vẫn làm", Imieliński nói.

Sự tập trung

Trong một bài viết trên tạp chí Atlantic, Nicholas Carr đã cho rằng thế giới Web đang khiến bạn bè cũng như người thân của ông mất dần khả năng tập trung: "Họ sử dụng Web càng nhiều, họ càng phải cố gắng nhiều hơn nữa thì mới có thể tập trung vào những bài viết dài".

Ông Carr trích dẫn một nghiên cứu được thực hiện bởi trường University College London về thói quen của các nghiên cứu sinh thực tuyến, trong đó đã ghi nhận rằng những cách đọc mới đang dần xuất hiện trong kỷ nguyên số. Tác giả của nghiên cứu này cũng đã kết luận: "Rõ ràng là người sử dụng ngày nay không còn duyệt thông tin trên mạng theo những giác quan thông thường nữa; mà có những dấu hiệu cho thấy rằng những cách đọc mới đang dần xuất hiện khi người sử dụng chỉ cần duyệt qua các tựa đề, những trang thông tin cũng những phần tóm tắt nhằm nhanh chóng nắm bắt được thông tin. Hầu như họ lên mạng là để tránh khỏi những cách đọc thông thường".

Carr tin rằng những cách đọc thông thường có giá trị cao hơn nhiều. "Kiểu đọc sâu mà những ấn phẩm trên các trang tin thông thường có hiệu quả không chỉ về mặt trí thức chúng ta nhận được thông qua từ ngữ của tác giả, mà còn là những rung cảm lý trí được những từ ngữ đó tạo ra trong suy nghĩ của chúng ta nữa.

Trong những không gian yên tĩnh được mở ra bởi việc đọc một cuốn sách một cách liên tục, không ngắt quãng, hay theo bất cứ hình thức đọc lướt ngắm nào đó thì chúng ta có thể tự mình tham gia vào nội dung của cuốn sách, vẽ ra những suy luận, những phân tích cũng như phát triển những ý tưởng của riêng mình.

"Nếu chúng ta mất đi những không gian yên tĩnh ấy, hay nhét đầy vào đó những 'nội dung', chúng ta sẽ mất đi nhiều điều quan trọng không chỉ cho chúng ta mà còn cho cả nền văn hóa của chúng ta nữa".

Không kỹ năng mới

Có thể, Internet - thay vì làm chúng ta kém thông minh hơn - thì nó đã phát triển ra một loại trí thông minh mới có thể khai thác được những tính năng của Web. Sau cùng, khi ngôn từ chuyển thành bản in thì chúng ta sẽ không còn ngày ngẫm nữa - mà ngược lại.

Nhờ có các ứng dụng tìm kiếm cũng như sự tiện lợi của Internet mà rất nhiều trí thức nhân loại ngày nay đã có thể được truy cập thông tuyến một cách nhanh chóng. Quả thực, sự mệnh của Google

chính là "tổ chức thông tin của thế giới cũng như khiến chúng trở nên dễ dàng truy cập cũng như hữu ích".

Với thế hệ Google thì Internet chính là cánh cửa đầu tiên kêu gọi trí thức. Không còn cần thiết phải là bước khởi đầu viên đá đầu tiên cho một cơ sở dữ liệu trên Internet thay vì phải ghi nhớ tất cả.

Tuy nhiên, Imieliński đề cao vấn đề trung thực. Khi bạn phải đi bác sĩ thì bạn sẽ muốn biết rằng anh ta hay có thể sẽ không chuẩn đoán bạn có một khối u trong khi thực tế bạn chỉ bị cảm lạnh mà thôi. Vấn đề này cũng tương tự như với các ứng dụng tìm kiếm cũng như các website. Ông này nói thêm: "Các trang Web khiến cho người dùng có thể dễ dàng sao chép thông tin thế nhưng đây lại luôn là vấn đề với những cuốn sách in. Việc tìm kiếm có thể làm được đó là khiến việc truy cập thông tin trở nên dễ dàng hơn".

Có thể quan điểm chung nhất là nếu như Internet thể hiện như một bộ não thứ hai, lưu trữ một lượng thông tin rất lớn với khả năng truy cập nhanh thông qua những ứng dụng tìm kiếm phức tạp, thì bạn sẽ khó có thể rèn luyện chất xám của chính mình để xử lý thông tin trực tuyến theo một cách hoài nghi và có phân tích.

Tra cứu Google là tốt

Nghiên cứu gần đây tại Mỹ đã cho thấy rằng việc sử dụng Web đang cải thiện khả năng của con người, giúp họ quyết định nhanh hơn cũng như sáng lọc được những lượng thông tin lớn. Gary Small, một nhà thần kinh học (neuroscientist) tại UCLA, California đã nói rằng: "Tìm kiếm trên mạng tạo ra hoạt động trí não phức tạp, có thể giúp luyện tập cũng như cải thiện chức năng của não".

Nhóm nghiên cứu của Small đã sắp đặt một chuỗi những thí nghiệm quét não (brain-scanning) đối với những người tình nguyện viên từ 24 tuổi trở lên, những người đọc sách và lướt Web. Small ghi nhận được rằng trong số những người lướt mạng có kinh nghiệm thì lượng máu lưu thông trong khi tìm kiếm trên mạng đã có sự gia tăng. Điều này cho thấy rằng việc tra cứu Google cũng tốt như việc giải các ô chữ, các ô số Sudoku, vì nó có thể làm gia tăng sự kích thích. Sau hết, mà một số việc tìm kiếm trên mạng có thể tác động đơn giản, thế nhưng việc sắp xếp những thông tin thu thập được mới lại là một vấn đề quan trọng.

ứng dụng tìm kiếm này có thể giúp chúng ta giải đáp được những câu hỏi phức tạp hơn những vấn đề về bản đồ chỉ dẫn hay lịch chiếu phim? Liệu sẽ có một ngày nào đó, những ứng dụng tìm kiếm ấy có thể xử lý được những vấn đề phức tạp như việc thay chúng ta suy nghĩ cũng như hiểu biết nhiều hơn chúng ta hay không?

Giáo sư Imieliński cho rằng điều này đang diễn ra. Tuy nhiên, ông cũng chỉ ra rằng sức mạnh của các trang Web cũng như tìm kiếm nằm ở chính các liên kết thông tin, các nhóm từ (tag) hay những kiến thức có thực chứ không phải là bởi trí tuệ nhân tạo có thể suy nghĩ được.

Với Ask.com, cũng như một số công ty khác từ Yahoo tới MySpace, công nghệ ngữ nghĩa - mở ra một cách để hiểu rõ hơn về ngôn ngữ - đang khiến cho những ứng dụng tìm kiếm của mình ngày càng thông minh hơn.

Để ví dụ, Imieliński nói rằng một truy vấn như 'next episode of Seinfeld on tv' sẽ được trả lời bằng cách tìm kiếm thông qua các trường dữ liệu.

"Chúng ta hiểu rằng từ 'next' có nghĩa gì, chúng ta cũng hiểu được 'next weekend' hay 'this weekend' có nghĩa ra sao, và thay vì chỉ tìm kiếm những từ ngữ phù hợp với những từ khóa đó trên các trang

BẢNG THÔNG RỘNG

Theo dõi việc download

Vấn đề: Tôi sử dụng gói cước truy cập Internet di động của Viettel nhưng hầu như tháng nào cũng phải trả thêm phí sử dụng. Có cách nào giúp tôi theo dõi việc sử dụng của mình trong tháng, để có thể kiểm soát dưới mức cho phép không?

Giải pháp: Hãy xem qua NetMeter (<http://tinyurl.com/2wea2n>), vốn là một phần mềm theo dõi lưu lượng, miễn phí và đáng tin cậy.

Ngoài việc tải về chương trình trên, bạn cũng cần chắc chắn rằng phần mềm bảo mật của bạn được nâng cấp lên bản mới nhất, để virus, spyware và các chương trình độc hại khác không thể gửi thông tin bằng kết nối Internet của bạn. Việc giữ các tab về những tập tin mà bạn đang tải về (nhạc, video hay tập tin đính kèm email) cũng là ý kiến tốt, và cần xem xét các trang Web mà bạn đang ghé thăm. Ví dụ, YouTube sử dụng nhiều hơn tìm kiếm trên Google, đơn giản là bởi vì loại tập tin mà bạn đang xem.

Các nhà mạng di động cũng có cung cấp nhiều gói thuê bao lưu lượng lớn với giá hợp lý, hay thậm chí là không giới hạn lưu lượng, bạn có thể cần nhắc chuyển sang các gói mới nếu nhu cầu gia tăng.

EMAIL

Nơi lưu dữ liệu của Outlook Express

Vấn đề: Trong khi cố gắng thực hiện vài sự thay đổi Outlook Express, tôi vô tình chuyển các tập tin DBX tới Desktop. Chúng hiện đang trong 'Documents and Settings', nhưng tôi muốn đặt chúng lại vị trí gốc của chúng.

Giải pháp: Bắt đầu bằng cách chọn tất cả chúng, sau đó click phải và chọn Copy. Bây giờ tới C:\Documents and Settings\\Local Settings\Application Data\identities\{GUID}\Microsoft\Outlook Express. Bây giờ chép những tập tin đó vào thư mục. Chú ý rằng, username là tên tài khoản đăng nhập Windows của bạn, {GUID} là một chuỗi ký tự lằng nhằng, tùy thuộc vào phiên bản cập nhật Windows XP của bạn.

BẢO MẬT

Quản lý con cái

Vấn đề: Có ai có thể đưa ra gợi ý tôi nên dùng chương trình gì để ngăn các con tôi khỏi việc vào các trang người lớn không?

Giải pháp: Những đứa trẻ của bạn bao

hiều tuổi? Đa phần lứa trẻ bây giờ dù mua máy để có thể vượt qua bất cứ gì bạn đặt ra để ngăn chúng làm những việc chúng muốn. Có lẽ cách tốt nhất là cấm chúng tải máy tính nếu chúng không sử dụng máy có trách nhiệm. Thêm vào đó bạn có thể tìm kiếm các phần mềm có tính năng parental. Để dàng kiểm tra máy một cái như vậy mà miễn phí trên Google.

Nếu hệ điều hành của bạn là Windows XP hay đời sau này bạn có thể thử Naomi (www.radiance.m6.net). Nó không phải là một bộ lọc trang Web, nhưng là một chương trình lọc nội dung trên Internet khá tốt, để sử dụng và hoàn toàn miễn phí. Chương trình được bảo vệ bằng một mật khẩu, bạn sẽ được nhắc nhở về mặt khác này trong quá trình cài đặt.

PHẦN CỨNG MÁY TÍNH

Mất bộ nhớ

Vấn đề: Máy tính của tôi có 1 GB bộ nhớ nhưng hiển thị chỉ 895MB, dường như đây là dấu hiệu lạ. Đó có phải là bộ nhớ có thể dùng được không? Tôi đang chạy Vista.

Giải pháp: Nếu máy tính của bạn có một card đồ họa tích hợp sẵn, thì máy sẽ tự động cấp phát tài nguyên từ bộ nhớ vật lý của bạn cho card đồ họa. Trong trường hợp ở trên của bạn, dường như bạn có một card đồ họa 128 MB, vì thế với 1024 MB bộ nhớ, 128 MB là dành cho đồ họa, chừa lại 895/896 MB cho hệ thống còn lại. Để khôi phục lại phần bộ nhớ này, bạn sẽ phải cài một card đồ họa rời với bộ nhớ riêng của nó.

PHẦN CỨNG MÁY TÍNH

Nâng cấp thất bại

Vấn đề: Tôi vừa cài lại Windows sau khi gặp vài vấn đề với máy tính và mọi thứ dường như đều ổn trừ việc tôi không thể cài đặt các nâng cấp đã tải về. Không có mã lỗi, chỉ có thông báo, 'Failed to install'. Việc nâng cấp thất bại không hiển thị ở phần lịch sử nâng cấp, mặc dù những nâng cấp thực hiện trước đây tại nơi mua máy có hiển thị. Tôi thật sự không muốn mang PC lại đó nữa - liệu tôi có thể làm gì đây? À còn một điểm lưu ý khác, tôi có một cái khiên màu vàng ở thanh Taskbar chờ cài đặt, nhưng khi tôi click nó, không có gì được cài. Những nâng cấp bị thất bại là: nâng cấp bảo mật cho Windows Media runtime 9.5 & 11 kb941569 và một nâng cấp bảo mật kế tiếp cho Internet Explorer cho Windows XP kb947864. Tôi có cài Service Pack 3, tôi đang dùng Windows XP Home, với AVG Anti-Virus và Comodo Firewall.

Giải pháp: Bạn có thể thử tải về các

lập tin cần thiết từ Microsoft, nó có thể giải quyết vấn đề của bạn: <http://tinyurl.com/5ptc6r> và <http://tinyurl.com/4qzvt6>. Chúng đều tương thích với Service Pack 3. Sau khi cài đặt, vào Windows Update và tìm kiếm nâng cấp để bỏ đi cái khiên màu vàng.

ÂM NHẠC

iTunes mặc định

Vấn đề: Tôi muốn chơi các CD của tôi bằng iTunes, như tôi đã làm trước đây, nhưng bây giờ mỗi khi tôi đặt vào một CD, Winamp đều nhảy ra. Sau khi tôi thoát nó ra, tôi không thể làm cho iTunes xuất hiện.


Giải pháp: Từ menu Start, chọn 'Set Program Access and Defaults'. Click vào mũi tên chi xuống ở bên phải Custom và cuộn xuống 'Choose a default media player'. Chọn iTunes và nhấn OK.

VISTA

Phục hồi một máy Dell

Vấn đề: Tôi vừa mua chiếc laptop Dell Inspiron 1720, đi kèm là Vista Home Premium. Tôi chỉ muốn biết chuyện gì sẽ xảy ra trong trường hợp hệ điều hành cần cài lại? Tôi nghe phông thanh rằng đa phần các máy để bán và laptop mới không có đĩa chính chỉ hệ điều hành đi kèm. Sau khi đọc về vấn đề này, tôi biết rằng có một phần Backup and Restore Centre trong Control Panel. Tôi luôn luôn sao lưu dữ liệu cá nhân của tôi (các bức ảnh, các tài liệu...), nhưng bạn có thể sao lưu toàn bộ hệ thống, bao gồm hệ điều hành và, nếu thế, thì cách tốt nhất để thực hiện nó là gì?

Giải pháp: Khi bạn nhận được laptop mới, nó sẽ có một bản hướng dẫn cách tạo một Restore DVD (DVD phục hồi). Đây là điều bạn cần làm đầu tiên trước khi thiết lập bất cứ gì khác. Sau đó, khi bạn đã vào về tất cả các phần nâng cấp của Microsoft và thiết lập laptop theo ý muốn của bạn, chạy quá trình tự động Create Restore DVD lần nữa và tạo một DVD thứ hai. Theo cách này, bạn có thể phục hồi laptop trở lại thời điểm bạn mua nó hay sau khi bạn đã nâng cấp toàn bộ. Bạn cũng nên tạo một đĩa Restore DVD mỗi 3 hay 4 tháng, đơn giản là sau này bạn có thể hồi phục lại mà không bị mất quá nhiều dữ liệu.

Giải pháp (khác): Mỗi máy Dell mà tôi thấy trong vài năm qua đều có một phần cài đặt xuất xứ từ nhà sản xuất được nên là trong một phần vinyl riêng biệt ở trên ổ đĩa, vì thế bạn có thể phục hồi nó trở lại các thiết lập ban đầu của công ty nhanh hơn là cài đặt từ một đĩa Windows. 

11 tiện ích làm Ubuntu của bạn dễ chịu hơn

Những công cụ và ứng dụng nhỏ làm cho cuộc sống của bạn với Ubuntu đơn giản và tốt hơn, cũng như cho phép bạn thiết lập cài đặt Ubuntu một cách dễ dàng.

Theo LINUXONDESKTOP.BLOGSPOT.COM

1. APTonCD

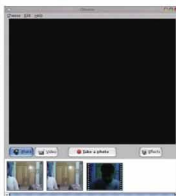
<http://tinyurl.com/d4p43u>

Mỗi khi bạn cài đặt các ứng dụng qua synaptic/apt-get/aptitude thì thoát đầu các file Debian tương ứng được tải về (/var/cache/apt/archives) sau đó chúng được cài đặt. APTonCD giúp bạn tạo các kho lưu tại chỗ các file đã tải về này cùng với tất cả các phụ thuộc của chúng trên đĩa CD/DVD. Đĩa kho lưu này cho phép bạn cài đặt các gói có trong đó cho các máy khác mà không cần kết nối Internet.



2. Cheese

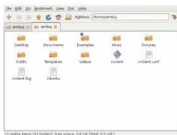
<http://tinyurl.com/cw972h>



Cheese là một ứng dụng nguồn mở GNOME tạo ra bởi Photo Booth cho MacOS X, cho phép người ta dùng WebCam để chụp ảnh và quay video. Nó có giao diện trực giác và một trong nhiều tính năng của nó cho phép bạn tạo các hiệu ứng đồ họa trang trí cho ảnh chụp hoặc video.

3. PCMan Filemanager

<http://tinyurl.com/dzxe2w>



PCMan File Manger là một thay thế cho trình quản lý tệp Nautilus, cực nhẹ và nhanh, hỗ trợ một số các tính năng như duyệt tệp theo tab, xem hình nhỏ (Thumbnail view), hỗ trợ kéo thả, giao diện rõ và đơn giản...

4. Usplashsmooth

<http://tinyurl.com/dyeb35>

USplashsmooth hiển thị một thanh trình tăng hay giảm một cách từ từ cho



bạn thấy chính xác thời lượng còn lại để hệ thống khởi động hay tắt đi tương tự như thanh công việc hiện lên khi MacOS X đang tải, thay cho thanh tiến trình giật cục của Ubuntu.

5. Unetbootin

<http://tinyurl.com/dmp8zp>



Universal NetBoot Installer (UNetBootin) cho phép người ta đặt một số các phát tán Linux lên hoặc thẻ nhớ USB, hoặc một phần ổ đĩa cứng. UNetBootin có cho hai nền Windows và Linux. Bài với đường dẫn kèm theo liên quan tới bản cho Windows.

6. CheckGmail

<http://tinyurl.com/cdsyyo>



CheckGmail là công cụ đơn giản gọn gàng nằm trên thanh công việc của bạn và mỗi khi có một thư mới tới hộp Gmail của bạn thì nó sẽ trình ra một cửa sổ lưu ý nhỏ. Bấm vào lưu ý để mở trình duyệt xem thư đó.

7. Ubuntu Tweak

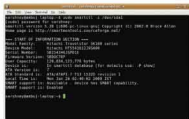
<http://tinyurl.com/cc9wxe>

Ubuntu Tweak cho phép người ta dễ dàng thiết lập Ubuntu bằng các bước có giao diện dễ dùng, khác với việc dùng một số các lệnh khó hiểu để làm việc đó.



8. GSmartControl

<http://tinyurl.com/dz35bt>



Gsmartctl là công cụ đi cùng với gói smartmontools và cho phép người ta điều khiển và kiểm soát hệ thống lưu trữ bằng cách sử dụng hệ thống Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology System (SMART) có trong phần lớn các đĩa cứng ATA và SCSI hiện đại. Nó cho phép người ta tiếp cận trạng thái của đĩa cứng, mức thoái hóa của nó, và kiểm soát các thông số khác của đĩa cứng và thực hiện phép thử cho các thông số này. GSmartControl có giao diện đồ họa và dễ dàng tìm kiếm thông tin theo cách đơn giản.

9. UTube Ripper

<http://tinyurl.com/5cx4kr>

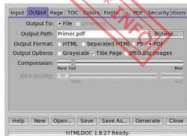
UTube Ripper là một ứng dụng dựa trên gambas2 (gambas là một cái giống như Visual Basic trên nền Windows cho phép



đề dạng tạo ứng dụng dựa trên giao diện đồ họa) để một người có thể dàng tải và chuyển đổi video sang định dạng khác từ YouTube.

10. View and Convert CHM Files

<http://tinyurl.com/de2y7a>

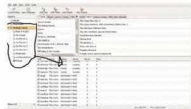


CHM hoặc trợ giúp Microsoft dạng HTML đã được dịch là định dạng được phát triển bởi Microsoft cho trợ giúp trực tuyến. Phần lớn các tài liệu trong nền Windows là ở định dạng CHM, cũng như phần lớn các sách điện tử (ebooks) có định dạng CHM hay PDF. Bài trong đường dẫn kèm theo mô tả một vài công cụ trên linux để xem các tệp CHM.

11. gtk-pod

<http://tinyurl.com/cmhbz7>

gtk-pod là ứng dụng đơn giản cho phép dễ dàng chép các tệp âm thanh và hình động lên máy ipod. Nó có giao diện cực kỳ đơn giản (tuy thế thiếu các chức năng của iTunes) và còn cho phép bạn quản trị máy iPod.





"Người ta đang nói rất nhiều về phần mềm tự do (PMTD) và phần mềm mã nguồn mở (PMNM), nhưng chỉ cần đi sâu một chút, sẽ lộ ngay ra rằng rất nhiều người trong chúng ta, cả trong giới làm tin học chuyên nghiệp, có một hiểu biết khá hời hợt về hiện tượng này. Phía những người say mê và tin tưởng PMNM, họ thường thức những thành quả của lối tiếp cận cộng đồng, nhưng không phải luôn biết đến những khía cạnh kinh tế liên quan đến PMNM. Trong khi đó phía những nhà quyết định của thế giới doanh nghiệp, họ ngày càng chú ý hơn đến những lợi ích do PMNM đem lại, nhưng lại biết rất ít đến triết lý, lịch sử, hoặc ngay cả những vấn đề về giấy phép của PMNM".

QNHQ (DỊCH VÀ GIỚI THIỆU)

Trên đây là trích trong lời mở đầu của một cuốn sách trắng "Nhập môn nguồn mở và phần mềm tự do" (Introduction à l'open source et au logiciel libre) do Smile, một công ty kỹ nghệ chuyên gia trong việc thiết đặt các giải pháp nguồn mở và tích hợp hệ thống dựa trên nguồn mở của Pháp, công bố trên Internet trong một xê-ri sách trắng của họ (<http://www.smile.fr/publications/livres-blancs>) xung quanh chủ đề nguồn mở.

Nhận định này theo chúng tôi càng đúng hơn với thực trạng một nước đang

phát triển như Việt Nam. Để góp phần đem lại cho độc giả của TH&ĐS một cái nhìn và hiểu biết đúng đắn và đầy đủ hơn về PMTDMNM, chúng tôi sẽ trích dịch và đăng lại trên tạp chí thành một loạt bài trong chuyên mục "Mã nguồn mở" từ xê-ri sách trắng này, những nội dung chúng tôi đánh giá có ích cho độc giả Việt Nam. Bạn đọc biết tiếng Pháp có thể tham khảo trực tiếp nguyên bản từ địa chỉ nói trên.

Trong bài đầu tiên này, chúng tôi xin giới thiệu chương "Triết lý nguồn mở" của sách trắng "Nhập môn nguồn mở và phần mềm tự do".

Một tự do nền tảng

Với Richard Matthew Stallman, cha đẻ của Quỹ Phần mềm tự do (Free Software Foundation) (1985), "RMS" với những bạn bè thân mật, PMTD trước hết là nói về quyền tự do (freedom). Quyền tự do mà mỗi cá nhân cần phải có để sử dụng, thay đổi và phân phối lại mọi chương trình máy tính. Một sự tự do cũng cơ bản như tự do ngôn luận. Và không tách rời các giá trị khác, như đạo đức và trách nhiệm xã hội.

Trong cái lô-gíc này, một phần mềm không tự do, "tự hữu/thương mại" như cách chúng ta thường gọi các PM này, vì

phạm quyền tự do cơ bản này. Vì thế PMTD không phải là một sự chọn lựa đơn thuần, lại càng không phải là sự lựa chọn một mô hình kinh doanh trong số các mô hình khác nhau. Phần mềm số hữu là "kẻ chiếm hữu" theo nghĩa nó đã chiếm đoạt sự tự do, và vì thế không thể dung thứ được. Ở đây rõ ràng là cuộc đấu tranh của cái thiện chống lại cái ác.

Mọi người có thể mím cười cái chủ nghĩa thiên ác này, song khi chúng ta nhìn thấy gia sản phần mềm khổng lồ mà phong trào do Stallman khởi xướng này dành cho tất cả mọi người, chúng ta trên hết phải ngưỡng mộ và biết ơn. Không thể làm một cuộc cách mạng với những ý tưởng mềm yếu, và ở đây, đã cần phải có sự cố chấp của Stallman, để tạo ra một vết gầy thực sự. Và một luồng tư tưởng sâu sắc, ở đó sự tự do được đồng hành với những giá trị đoàn kết xã hội và giúp đỡ lẫn nhau.

Một mô hình phát triển

Với Eric Raymond, ở đây không có nhiều điều liên quan đến đạo đức, hoặc kể cả triết học, vấn đề trước tiên là chứng minh tính vượt trội của các phần mềm được thực hiện theo một mô hình nguồn mở cộng đồng, và lòng nó vào trong lĩnh vực kinh tế.

Với Eric Raymond, chủ nghĩa giáo điều của FSF đã không đóng vai trò tích cực cho phong trào, mà chính các phần mềm chất lượng vượt trội, hơn là các giá trị đạo đức sẽ áp đặt nguồn mở cho thế giới.

Cùng với Bruce Perens, ông đã thành lập tổ chức Sáng kiến Nguồn mở (Open Source Initiative) vào năm 1998 để cổ động cho nguồn mở. Phong trào "open source" trong con mắt của một số người có thể xem như một thí chiến dịch tiếp thị cho PMTD. Nhưng với Richard Stallman, ông không cho phép được bỏ qua những giá trị nền tảng, đặc biệt là quyền tự do.

Mười năm sau, vết sẹo của của sự chia rẽ giữa PMTD và nguồn mở này vẫn chưa đóng lại, và người ta không thể chọn một cách gọi này chứ không phải cách gọi khác mà không kéo theo sấm sét của một trong hai phe. Trong thực tế, Stallman thừa nhận rằng "hai thuật ngữ mở là về mặt thực tế cũng như chúng loại phần mềm. Nhưng chúng biểu thị những quan điểm dựa trên những giá trị khác nhau về nền tảng".

Một gia sản của nhân loại

Cuối cùng, chúng tôi đưa ra ở đây quan điểm riêng của chúng tôi về nguồn mở, không quá nhấn mạnh về quyền tự do, mà nói về sự tiến bộ và về gia sản. Sau đây là trích đoạn một diễn đàn công

bổ năm 2006 trình bày quan điểm này.

"Chúng ta là những chú lùn trên vai những người khổng lồ". Trong khoa học, chúng ta thường nghe câu nói này. Và thật vậy, các nhà bác học ngày nay không thông minh hơn các nhà bác học hôm qua, nhưng họ được thừa hưởng, ngay từ trong quá trình đào tạo của họ, hàng thế kỷ khoa học tích tụ lại. Và trên nền móng mệnh mông đã được Newton, Einstein và các nhà bác học khác xây dựng nên ấy, họ đã đóng góp thêm những viên đá nhỏ của mình.

Tin học không chính xác là một khoa học. Nhưng liệu có phải vì thế mà nó phải xây dựng lại tất cả cho mới thế họ? Nếu phải vậy, tin học sẽ buộc phải chạm đến giới hạn của nó một cách nhanh chóng. Các nhà tin học ngày nay có năng khiếu hơn các thế hệ đàn anh? Chắc chắn là không. Họ đã học được nhiều điều hơn trong các bài giảng? Chắc là có hơn một chút. Nhưng điều đó sẽ không đủ để họ đi xa hơn.

Bởi vì, nếu trong khoa học, gia sản của một ngành nằm trọn vẹn trong kiến thức, thì trong Tin học, có hai gia sản: kiến thức một bên và bên cạnh nó còn có mã nguồn. Kiến thức tiến bộ một cách chậm chạp và có ít kiến thức cơ bản để xây dựng. Thị dụ Mac OS X hoặc Eclipse đều đã được biết đến từ 15 năm trước. Nếu nói đến sự tiến bộ của Tin học, thì sự tiến bộ này do gia sản mà nguồn đem lại nhiều hơn là kiến thức. Có nghĩa là ngày nay chúng ta có thể dựa trên một nền móng mà nguồn mệnh mông.

Trong những thời kỳ đầu, các nhà Tin học phải tạo ra tất cả, hầu như với mỗi chương trình. Tiếp đến, sự ra đời của các hệ điều hành đã mang đến một lớp móng đầu tiên, chúng ngày càng trở nên phức tạp hơn theo năm tháng. Rồi đến các ngôn ngữ bậc cao đã đem đến những thư viện càng ngày càng phong phú.

Trên cái nền cơ sở này, chúng ta đã thêm vào các nguồn phát triển khác, các frameworks, tạo thành một tầng thứ các. Và đó cũng chưa phải là tất cả: chúng ta còn có trong tay một lượng thành phần (components) bậc cao mà chúng có thể được tích hợp với nhau để xây dựng các ứng dụng mới. Tổng cộng, 90% mã được triển khai trong các ứng dụng này sẽ có nguồn gốc hoặc từ hệ điều hành, hoặc từ các frameworks, hoặc từ các thành phần. Và phần chúng ta đã thực sự phát triển chỉ khoảng 10% giá trị gia tăng đặc thù.

Đây là một ghi nhận quan trọng: tin học tiến bộ chủ yếu bởi vì nền móng mà nguồn tạo thành gia sản của chúng ta lớn lên.

Nếu bằng một nỗ lực phi thường, tôi tạo ra một chương trình mới, gồm vài dự

một triệu dòng lệnh nguyên gốc, và chương trình này đã đáp ứng một nhu cầu thực sự và đem lại thành công thương mại, chắc chắn đó là một cuộc mạo hiểm đầy thú vị, có thể đem lại cho tôi sự giàu có và sẽ có ích cho khách hàng của tôi.

Nhưng thực sự với chương trình ấy, tôi đã không làm cho tin học tiến bộ một ly nào, bởi vì 3 năm sau tôi, một người khác muốn đi xa hơn trên con đường này, để làm được một chương trình tốt hơn mà không có mã nguồn của tôi, anh ta sẽ phải bắt đầu lại từ điểm tôi đã đạt phát, nghĩa là viết lại một triệu dòng lệnh ban đầu của tôi, để cuối cùng đem vào đó 200.000 dòng mới để cho chương trình đi xa hơn một chút. Vì không thể trở lên và tôi, anh ta cũng có hai chân để trong cùng vũng bùn như tôi, anh ta không thể có cách nào khác là tự mình phải trở thành người khổng lồ.

Đó chính là khía cạnh nhân văn của nguồn mở xem rằng mỗi chúng ta sẽ mang đến viên đá nhỏ của mình, thêm vào gia sản chung này, nó sẽ cho phép chúng ta tiến xa hơn.

Bia miễn phí ?!

Trong tiếng Anh, "free" có hai nghĩa "miễn phí" và "tự do". Các nhà bảo vệ free software luôn nhấn mạnh để làm mọi người hiểu rằng ở đây nói đến tự do chứ không liên quan đến miễn phí, theo công thức nổi tiếng "free as in -free speech- and -free market-, not as in -free beer-".

Trong tiếng Việt, chúng ta không có sự nhập nhằng này, nhưng chúng ta vẫn giữ biểu ngữ "PMTD không có nghĩa là miễn phí". Và từ câu nói này, một số người có thể hiểu rằng một PMTD có thể bán được. Điều này không hoàn toàn sai, nhưng cũng gần như vậy. Chúng ta hãy giải thích.

Thật vậy, trong giấy phép nguồn mở, không hề cấm trả phí một phát tán phần mềm. Nhưng người mà bạn đã bán cho sẽ được phép sao chép và phân phối lại phát tán đó nếu họ muốn.

Vì vậy trong thực tế, cần nhớ một điều rằng một PMNM là miễn phí, cả về mặt số hữu và sử dụng, theo quan điểm của giấy phép của nó.

Nhưng các bạn sẽ thấy sau này, điều đó không ngăn cản việc PMNM đi kèm một dịch vụ có phí: tích hợp, hỗ trợ, đào tạo, phát triển thêm, thậm chí cả bảo hiểm pháp lý. Vì thế "giả số hữu toàn bộ" (TCO : Total Cost of Ownership) một PMNM hiếm khi bằng không, tuy nhiên nó hầu như luôn nhỏ hơn TCO của một giải pháp thương mại tương đương.

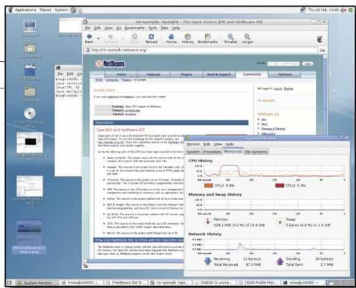
Kỳ sau: NHỮNG LỢI ÍCH CỦA PMNM CHO KHÁCH HÀNG

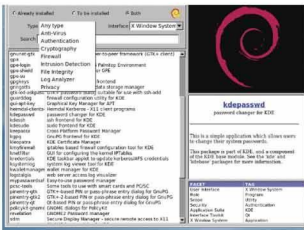
Debian 5.0

duy trì truyền thống tốt
của Linux

Hệ điều hành nguồn mở này cung cấp những công cụ quản lý mạnh mẽ và nhiều năng cấp.

□ JASON BROOKS (EWEK.COM)





Lenny đi kèm với một nhóm công cụ mới để duyệt qua những loại ứng dụng đặc biệt có sẵn trong kho Debian. Với số lượng lớn những gói phần mềm sẵn có, Debian rất tuyệt vời để duyệt qua những gì thế giới nguồn mở phải cung cấp.

Debian GNU/Linux, hệ điều hành nguồn mở từ ra có ảnh hưởng hơn bất kỳ phiên bản Linux nào khác của Red Hat, gần đây đã ra mắt một dạng phiên bản 5.0 cập nhật. Phiên bản 5.0, còn được biết đến với cái tên "Lenny" được truyền cảm hứng bởi "Toy Story", có cùng những công cụ quản lý phần mềm xuất sắc và sự hỗ trợ kiến trúc vi xử lý rộng rãi vốn đã tạo nên tên tuổi cho các phiên bản Debian trước đây. Ngoài ra, phiên bản mới bao gồm nhiều cập nhật cho các thành phần nguồn mở mà nó bao gồm.

Không như Debian 4, vốn gây ấn tượng cho tôi với sự mã hóa ổ đĩa hàng đầu trong các phiên bản Linux cạnh tranh, Lenny không cải tiến đáng kể tình trạng của Debian hay Linux nói chung. Ngoài danh sách những làm mới gói phần mềm, lý do chính để những người dùng Debian hiện tại nâng cấp lên phiên bản mới là, như theo chính sách bảo mật của dự án, phiên bản 4 sẽ không còn được hỗ trợ sau khi bảo mật một năm sau thời điểm phát hành phiên bản Lenny vào ngày Valentine vừa qua.

Sự ổn định và vòng đời sản phẩm dài thường được viện dẫn như là những lý do chính để chọn Debian, đặc biệt trong những vai trò máy chủ mà quản trị viên có thể muốn "cài đặt và quên đi" máy của họ. Tuy nhiên, hạn định bảo mật 3 năm áp dụng cho các phiên bản Debian không bằng thời gian 5 năm mà Ubuntu cung cấp cho các phiên bản Long Term Support, hoặc 7 năm như CentOS miễn phí có được từ các phiên bản Red Hat Enterprise Linux mà CentOS dựa vào.

Tuy nhiên Debian rất phù hợp cho những triển khai máy chủ và đặc biệt thích hợp để lưu trữ các ứng dụng nhờ đến những thành

phần nguồn mở, như Apache, MySQL hay bất kỳ ứng dụng nào trong số hàng ngàn ứng dụng khác mà dự án Debian đã đóng gói để cài đặt dễ dàng.

Tôi thường chuyển sang Debian như 1 nền tảng để tập hợp các máy chủ ảo cho việc kiểm tra của tôi: trình cài đặt dựa trên văn bản (text-based) rất tốt của phiên bản giúp dễ dàng chuyển Debian thành bất kỳ kiểu máy chủ Linux tùy ý nào tôi tìm kiếm, và những applet cấu hình đi kèm với những gói Debian rất hữu ích khi thiết lập những thành phần xa lạ.

Debian 5.0 cũng có thể làm việc tốt trong vai trò máy để bàn, một phần nhờ vào những gì có vẻ là những đóng góp được lấy từ các phiên bản Ubuntu Linux vốn được dựa trên 1 nền tảng Debian. Ví dụ, suốt

quá kiểm tra Lenny, tôi nhận ra Update Manager và các công cụ Software Add/Remove từ phiên bản Ubuntu của tôi.

Debian 5.0 mới định GNOME 2.22.2 là môi trường desktop của nó, nhưng đồng thời cũng cung cấp KDE 3.5.10 và Xfce 4.4.2, giữa những tùy chọn khác ít nổi tiếng hơn, như là các chọn lựa giao diện khác.

Như các phiên bản Debian trước, sự chọn lựa các gói phần mềm đi kèm với phiên bản có xu hướng hơi cũ hơn những gói phần mềm đi kèm với các phiên bản Linux tiến nhanh hơn như Fedora hay OpenSUSE. Ví dụ, Debian 5 bao gồm phiên bản 2.4 của bộ ứng dụng văn phòng OpenOffice.org thay vì phiên bản 3.0, vốn đã có sẵn trong phiên bản 10. Tuy nhiên tôi có thể cập nhật phiên bản OpenOffice.org mới nhất bằng cách lấy nó từ kho ứng dụng "không ổn định" của Debian.

Cuối cùng, sự hỗ trợ kiến trúc vi xử lý mở rộng của Debian – mở rộng đến 12 kiến trúc và làm phiên bản nổi bật hơn bất kỳ phiên bản Linux nào khác tôi biết – khiến Debian rất phù hợp cho lớp triển khai Linux những đang tăng nhanh.

Debian có sẵn để download miễn phí từ dự án Debian hay từ một trong những mirror website (những máy chủ đặt rải rác khắp nơi, được cung ứng bởi cộng đồng, nhằm chia sẻ tải cho máy chủ chính, đồng thời tăng tốc độ tải về) của debian.org. Là 1 tổ chức phi thương mại, Dự án Debian (Debian Project) không cung cấp sự hỗ trợ vượt ngoài tài nguyên cộng đồng, mặc dù dự án vẫn duy trì danh mục các công ty đang cung cấp sự hỗ trợ dịch vụ trên website dự án. Phiên bản Debian hoàn chỉnh, bao gồm mọi gói có thể phân phối lại miễn phí trong kho chính của dự án, mở rộng đến 31 đĩa CD hay 5 DVD. Tôi thường download ảnh cài đặt mạng 180MB của phiên bản và lấy



Quy lại mình đất GUI, tôi nhận ra một nhóm công cụ phần mềm của Lenny, bao gồm ứng dụng Add/Remove software và Update Manager, từ các phiên bản Ubuntu gần đây.

Mã nguồn mở

Những thời điểm kinh tế tồi tệ ảnh hưởng thế nào đến mã nguồn mở?

Peter Loshin xuất bản LinuxCookbook.com, một nơi để tìm hiểu thêm về Linux. Và bạn đừng quên kiểm tra trang Ninitata.com mới, trang web thân thiện với gia đình về giải trí và học tập của Peter.

□PETER LOSHIN

Nếu các doanh nhân học được bất cứ điều gì vào năm ngoái, thì thất bại đó là một lựa chọn tuyệt vời nếu bạn có thể thuyết phục chính phủ rằng của doanh nghiệp của bạn là quá lớn hoặc quá quan trọng đến nỗi không thể thất bại. Liệu ngành công nghiệp phần mềm sẽ yêu cầu một sự cứu trợ tài chính đặc mà vàng để giúp nó đánh bại nỗi ám ảnh về những tin tức của mã nguồn mở, những người bỏ đi những phần mềm tốt bằng (và thường là tốt hơn) so với loại độc quyền? Chưa đâu - ít nhất là cho đến khi họ tin rằng mã nguồn mở là một đăm mê sẽ phá sản khi cuộc suy thoái gia tăng, hoặc có thể bị đánh bại bởi các chủ nhân quản trị kinh doanh thông minh, hoặc sẽ nổi tung dưới trọng lượng của chính nó. Hãy đọc tiếp để xem tôi muốn nói gì.

Trước tiên, hãy xem xét chủ đề "lao động không miễn phí". Như Andrew Keen đặt ra vào cuối tháng mười vừa rồi, thời điểm khó khăn cũng đánh dấu sự kết thúc của "con nghiệm mã nguồn mở". Ông nói: "Ti lệ thất nghiệp không lồ và tình trạng suy thoái kinh tế nghiêm trọng đã tạo nên loại thuốc giải hiệu quả nhất đối với lý tưởng không tương về nguyên lý cơ bản của mã nguồn mở".

Điều mà Keen bỏ sót là người viết và duy trì phần mềm mã nguồn mở thành công thường không làm việc như một hình thức tự thiện. Họ làm ra các phần mềm mà họ có thể sử dụng cho bản thân mình. Richard Stallman đã không viết Emacs chỉ như là một trình soạn thảo văn bản khác; ông đã làm ra nó để làm một điều gì đó - tạo và tài các lệnh biên tập mới khi sử dụng nó - mà chưa ai từng làm trước đây. Nó đã một điều gì đó mới, cái mà Stallman muốn nó thực hiện để ông ta có thể có năng suất hơn.

Có lẽ các chủ nhân quản trị kinh doanh thông minh sẽ cứu sống các doanh nghiệp phần mềm độc quyền. Hãy xem xét việc "Divide và Conquer: cạnh tranh với các Công nghệ Miễn phí Dưới Hiệu ứng Mạng", của Deishin Lee (Harvard Business School) và Haim Mendelson (Stanford Graduate School of Business), được xuất bản trong số tháng một-tháng hai 2008 về Quản lý Sản xuất và Hoạt động. Câu trả lời để cạnh tranh với mã nguồn mở hả? Hãy làm như Microsoft.

Lee và Mendelson khuyên tất cả mọi người - không chỉ các nhà cung cấp phần mềm (1) bước vào thị trường trước với (2) một giải pháp độc quyền mà (3) chặn đứng mọi sự cạnh tranh và (4) giữ khách hàng lại. Nếu bạn không đánh vào thị trường trước, hãy làm như Microsoft: nhảy lên chiếc xe điều hành mở này rồi "thâu tóm và mở rộng". Không ngừng thêm các tính năng mới để dẫn đầu cuộc cạnh tranh và sử dụng thành công trong một lĩnh vực thì trường (ví dụ như, Office cho người dùng doanh nghiệp) để tăng sự thâm nhập vào các lĩnh vực khác (ví dụ như, trường học và người sử dụng tại nhà).


Điều này trông có vẻ không tốt mã nguồn mở, vì không thể tranh luận với Lee và Mendelson rằng: Rất cuộc, Microsoft là công ty hàng đầu trong một ngành kinh doanh cạnh tranh khét tiếng. Vì sao không sử dụng các chiến lược của Microsoft? Họ đã vượt qua tất cả thách thức của thời gian, và Microsoft vẫn còn dẫn đầu cho đến hôm nay. Nhưng trò chơi này vẫn đang tiếp diễn. Không khó để hình dung rằng trong 30 năm qua tất cả các nhu cầu phần mềm của chúng ta đều được đáp ứng bằng các dự án mã nguồn mở được phát triển dưới sự đỡ đầu của các tổ chức phi lợi nhuận.

Nhưng liệu mã nguồn mở có thể sụp đổ

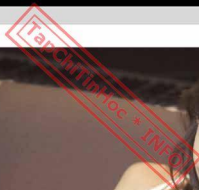
không? Về lý thuyết, các dự án mã nguồn mở có thể bắt đầu việc khai thông những con đường gian khổ, đặc biệt là khi rất nhiều công ty chuyển sang tài trợ tập thể để duy trì hoạt động. Các dự án mã nguồn mở hiện trạng cao đôi khi cũng có dụng chậm. OpenOffice.org là một ví dụ gần đây. Sun, công ty "sở hữu" dự án này, được cho là đã giảm số lượng tham gia mà không khuyến khích các thành viên mới bổ sung vào những chỗ còn trống. Nếu không có một số lượng lớn các thành viên, nó gần như không thể giữ cho một dự án phần mềm lớn hoạt động hiệu quả, điều đó có thể bảo vệ các rắc rối cho OO.o. Chưa kể đến việc Sun vừa bị Oracle thâu tóm, mà đại gia cơ sở dữ liệu này hầu như chưa bao giờ để ý các ứng dụng văn phòng.

Sau đó, một lần nữa, bất kỳ doanh nghiệp nào (đường như ngoại trừ, các ngân hàng và các nhà sản xuất ô tô) cũng có thể phá sản. Khi nhà cung cấp phần mềm thương mại phá sản, khách hàng đang ở trên cùng một cái khay: Không có cách nào để sửa lỗi, các tính năng mới, hoặc hỗ trợ trên nền mới. Thế là hết.

Mã nguồn mở sẽ không như vậy. Một số dự án dựa trên OO.o đã ở trên bờ nguy hiểm và có khả năng sẽ lãnh hậu quả nếu OO.o không còn: Go-oo (go-oo.org) và OxygenOffice (pro.official (oop.wiki.sourceforge.net) là các phiên bản cũng có của OpenOffice.org, và NeoOffice (www.neooffice.org) là một cổng OO.o cho hệ điều hành Mac OS X. Ngay cả IBM cũng hứng vấp mà OO.o khi họ khởi phát Symphony dưới một giấy phép miễn phí trong năm 2007.

Liệu mã nguồn mở có thể vượt qua những thời điểm kinh tế khó khăn này? Tôi tin là phần mềm mã nguồn mở có thể làm bất cứ điều gì mà phần mềm độc quyền làm. Và còn hơn thế nữa. 





Vận hành tức thì



Gần đây có khá nhiều tin tức về việc khởi động nhanh. Đầu tiên, hóa ra Linux khởi động khá nhanh nếu bạn sửa đổi nó một cách thích hợp. Và sau khi tiến hành nghiên cứu thị trường về việc "instant on" (vận hành tức thì) phải là nhanh như thế nào đối với người tiêu dùng để chấp nhận nó là "tức thì", Microsoft tuyên bố Windows 7 sẽ khởi động trong vòng 15 giây.

□PETER LOSHIN

Khởi động trong chớp lát

Không chỉ nói về việc tính năng ngủ đông (hibernate) của Linux không hoạt động tốt như trên các hệ điều hành của Microsoft và Apple (vì thực tế là như thế), mà đúng hơn là để cập đến sự quan trọng của việc "vận hành tức thì". "Instant on" giải quyết vấn đề: làm thế nào để giảm sự tiêu thụ năng lượng hệ thống mà không buộc người sử dụng thông qua chuỗi khởi động/tắt dài dằng dặc. Nếu bạn có "instant on", bạn không cần cả hibernate hay sleep (ngủ).

Hãy bắt đầu với việc khởi động nhanh của Linux. Tôi có thể đến chế độ "easy

mode" trên Asus Eee PC của tôi khiến mọi thứ sẵn sàng trong chưa tới 30 giây. Không tốt chút nào. Ví dụ, bộ đôi kỹ thuật viên, một nhà phát triển từ Intel, và một là chuyên gia vận hành trên lõi của Linux - Arjan van de Ven và Auke Kok, đã giới thiệu "tất cả chỉ 5 giây" trong tháng 9 vừa qua tại hội thảo Linux Plumbers Conference (linuxplumbersconf.org). Họ đã chứng minh Linux khởi động trong vòng 5 giây trên Eee PC của mình.

Nhưng cái 5 giây trông khá đáng tầm thường so với "Warp!!2", giải pháp khởi động nhanh Linux 3 giây từ nhà cung cấp Linux nhúng Lineo của Nhật Bản

(www.lineo.co.jp). Tương tự, nhiều netbook hiện đi kèm với Splashtop (splashtop.com), phiên bản thương mại giảm thiểu của Linux được cài vào flash ROM bo mạch chủ. Theo tin đã đưa, Splashtop khởi động chưa đến 5 giây, nhưng chỉ với vài ứng dụng mạng.

Họ làm điều đó như thế nào? Nói cách khác, bạn có thể làm điều đó như thế nào?

Trước tiên, bạn cần chọn lọc về những gì bạn cho phép xảy ra vào lúc khởi động. Thật sự bạn có cần bắt đầu gửi mail vào mọi lần khởi động không? Kok và van de Ven bỏ qua việc gửi email, màn hình



Mỹ.

Vì thế, cách dễ nhất để khởi động nhanh là mua netbook Linux khởi động nhanh. Cuối cùng, chúng ta sẽ bắt đầu nhìn thấy các thiết bị Linux instant-on khác (ví dụ, điện thoại di động trong tương lai không quá xa), nhưng cho đến lúc này hãy kiên nhẫn nhắm nháp cà phê và chờ đợi.

Tôi cho rằng bạn cũng có thể chờ Windows 7, vì Microsoft đã hứa quá trình khởi động sẽ hoàn tất trong vòng 15 giây. Tất nhiên bạn cũng có thể tin vào lời hứa này, như đã từng nghe điều quen thuộc vào tháng 9/2005: "Máy tính Windows Vista sẽ khởi động và tắt nhanh và đáng tin cậy như tivi, thường là trong 2 đến 3 giây".

Tắt máy trong Linux

Bạn có biết điểm khác biệt giữa các chế độ hibernate (ngủ đông), sleep (ngủ), suspend (tạm ngưng), và standby (chờ)? Tôi thì không biết. Hóa ra là khi bạn hibernate, máy tính của bạn lưu trạng thái hiện tại của hệ thống vào trong ổ đĩa cứng, và nó tắt toàn bộ; khi bạn quay trở lại, máy tính khởi động lần nữa và nạp tình trạng hệ thống của bạn từ ổ đĩa vào lại RAM. Chế độ Suspend (còn biết tới với tên sleep hay standby) tắt nguồn điện ở ổ đĩa cứng, màn hình, và bất cứ thứ gì có thể an toàn khi ngắt điện, lưu trạng thái của hệ thống vào RAM. Khi bạn chuẩn bị làm việc lại, hệ điều hành sẽ cấp lại điện cho những thành phần trên, và bạn đã có thể làm những gì bạn muốn... đây là lý thuyết.

Về lý thuyết, điều này khá dễ dàng. Nhưng trong thực tế, ít nhất là với Linux, nó không đơn giản như thế.

Đi nhiên, hibernate, và những chế độ khác, đặc biệt quan trọng với những người sử dụng máy tính xách tay bởi vì nhiều khi cần tắt máy giữa chừng và sau đó quay trở lại công việc tại địa điểm và thời gian nào đó thuận tiện hơn. "Instant on", dường như là giải pháp tốt - nhưng chỉ khi nó cũng có thể "Instant off", trong khi, cũng tại thời điểm, lưu lại trạng thái hệ thống (để mà bạn có thể khởi động lên với tình trạng cùng các ứng dụng và tài liệu được mở sẵn, giống y như khi bạn tắt hệ thống). Nhưng hibernate thì không giống thế, nó (và sleep, standby...) là những giải pháp tạm thời (cách giải quyết vấn đề hơi cầu thủ) để giải quyết chuyện làm cách nào giảm tới mức tối đa lượng điện năng mà tính đang sử dụng, trong khi cũng tại thời điểm ấy, làm cho nó có khả năng sử dụng lại gần như ngay lập tức khi cần thiết.

Vì thế, hãy nói qua về lý thuyết. Đó là, không giống như bóng đèn, chỉ có tắt hay mở, các máy tính có những thiết bị thành phần và các hệ thống phụ - các ổ đĩa, quạt, CPU, các giao thức USB... - mỗi thứ

đó đều có thể mở hay tắt. Ví dụ, ở máy lệnh để bàn của tôi, hệ thống thông báo rằng màn hình sẽ tự vào chế độ sleep riêng của nó sau 30 phút không hoạt động. Điều này hoạt động khá tốt trong Linux.

Hơn 1 thập kỷ qua, HP, Intel, Microsoft, Phoenix và Toshiba đã hợp lực để tạo ra những giao thức tiêu chuẩn công nghiệp để "cho phép cấu hình hệ điều hành trực tiếp, quản lý nguồn điện, quản lý nhiệt độ của điện thoại, máy tính để bàn, và nhiều máy chủ khác"; trong năm 1999, nhóm bạn hành đức là mô ACPI (Advanced Configuration and Power Interface - Cấu hình nâng cao và giao thức nguồn - www.acpi.info). Đặc là ACPI định ra các trạng thái nguồn cho hệ thống, xếp từ "Working", mọi thứ đều nạp điện, tới "Mechanical Off", mọi thứ đều đã tắt và hệ thống có thể tháo nguồn ra. ACPI định nghĩa 4 tình trạng "sleeping" cho hệ thống, cũng như các tình trạng nguồn cho các thiết bị hệ thống và CPU. Vì thế, phần cứng theo chuẩn ACPI luôn phải ở một trong những trạng thái đã được định nghĩa ACPI, với mỗi thiết bị hay CPU được xếp vào hạng từ mở hoàn toàn đến tắt hoàn toàn.

"Hibernate" là ACPI State S4, nó có nghĩa là hệ thống tắt sau khi lưu những nội dung RAM hệ thống lên 1 thiết bị cố định; những trạng thái "Sleep" khác nhau được định nghĩa là các thiết bị hệ thống tắt đi trong khi tình trạng RAM vẫn được bảo tồn. Nếu hệ điều hành của bạn được đánh giá là theo chuẩn ACPI, bạn có thể vào chế độ sleep, standby, hay thậm chí hibernate để tiết kiệm điện năng và (hầu như) ngay lập tức có thể quay trở lại công việc khi bạn sẵn sàng.

Đây là lý thuyết tóm gọn. Trong thực tế, ví dụ là với Linux, bạn có thể đã đạt chuẩn ACPI nhưng vẫn gặp vấn đề khi tắt chế độ sleep/hibernate quay lại với công việc. Lý do ư? Các OEM (nhà sản xuất thiết bị gốc) sản xuất một loạt các mẫu máy tính, với bo mạch hệ thống, các ổ đĩa, các video card, và các CPU hỗ trợ bởi một số nhà sản xuất. Thậm chí nếu bạn có thể nắm rõ tất cả các nhà sản xuất khác nhau, sau đấy bạn sẽ phải xem xét hầu hết các driver và firmware liên quan (thỉnh thoảng chúng bị lỗi hay không tương thích chuẩn).

Đi nhiên, sleep/hibernate chỉ là giải pháp tình thế cho việc khởi động tắt quá nhanh, nhưng bằng giờ nó lại là giải pháp quan trọng. Linux thật sự bị tụt lại sau Windows và Mac OS X trong vấn đề quản lý nguồn. Nó thậm chí đã tụt hơn rất nhiều, và hiện đang tìm cách cải thiện. Nhưng Linux có thể làm tốt hơn, và cho tới khi thực hiện được, nó khó có thể đạt được doanh thu cao trong thị trường laptop phổ thông/xí nghiệp.

splash, và các chương trình khác thường nạp vào suốt thời gian khởi động nhưng không gây ấn tượng đối với hầu hết người sử dụng. Họ cũng sửa đổi nhân để tăng tốc cách các hệ thống được khởi chạy, cũng như những khối đĩa nào cần được truy cập lúc khởi động. Thậm chí cần nhân sửa đổi như để tăng tốc nạp vào X.

Kok và van de Ven đã xuất bản sản phẩm nguồn của họ, nhưng bạn có thể muốn chờ cho đến khi nó được kết hợp vào các phiên bản phổ thông để khởi động cực nhanh. Trong khi đó, việc đánh giá lại những gì xảy ra lúc khởi động có thể dễ dàng giảm bớt vài giây ở đây đó. Eee PC của họ khởi động cực nhanh, nhờ ổ SSD của họ; ThinkPad mất thời gian gấp đôi, kết quả của ổ cứng khởi động chậm hơn.

Để khởi động thật sự nhanh, Lineo và Splashtop tăng tốc quy trình khởi động bằng cách tích hợp mã vào kho lưu trữ flash tốc độ cao. Các netbook hỗ trợ Splashtop đã được công bố từ Asus, VoodooPC, và Lenovo; Lineo chưa công bố bất kỳ sản phẩm "Warp!?" nào, nhưng có thể những hệ thống này sẽ ra mắt tại Nhật trước khi chúng ra mắt thị trường Bắc

Thời hoàng kim của máy tính DOS

Lúc này bắt đầu thời kỳ hoàng kim của Dos PC, mà cuối cùng cũng đã có được Ram và năng lượng cho phần mềm phức tạp. Các tiện ích lưu trữ bộ nhớ (TSR), chẳng hạn Sidekick, đã cung cấp các dịch vụ pop-up như Windows; những thứ bắt buộc phải có là Norton Utilities (dành cho tiện ích Undelete (phục hồi xóa) của nó) cũng như Laplink của Traveling Software dành cho việc hoàn đổi file giữa các PC.

Trong tháng 1, Apple đã công bố Macintosh Plus 8 MHz và Laserwriter Plus. IBM công bố máy tính IBM RT sớm nhất yếu, một trong những máy tính Risc 32bit đầu tiên.

Microsoft đã công bố Dos 3.2 với sự hỗ trợ cho các đĩa mềm 3,5 inch dung lượng 720 KB. Trong tháng 3, công ty đã IPO ra thị trường với giá 21 USD cho mỗi cổ phiếu.

Trong tháng 8, Intel đã tung ra bộ xử lý 80386 32 bit, tăng tốc mips (triệu lệnh mỗi giây) dành cho cuộc cách mạng đồ họa sắp đến. Gần như ngay lập tức Compaq đã công bố Deskpro 386 PC.

Đây cũng là năm Inmos của Anh tiên phong thực hiện việc xử lý song song với phần mềm trung gian T800. NEC công bố màn hình nhiễu tĩnh siêu quét, Gateway 2000 tung ra PC đầu tiên của họ, và chuẩn SCSI-1 đã hoàn chỉnh.

Compaq dẫn đầu nhóm 386

Cho đến cuối năm 1986, Intel chính thức công bố bộ xử lý 80386 32 bit thực sự của họ, Compaq lập tức bám theo với Deskpro 386. Là nhà lãnh đạo trong thị trường tương thích-IBM, rõ ràng Compaq sẽ xây dựng 1 máy tính 386, nhưng đồng thời Compaq không cần phải áp đặt những tiêu chuẩn mới trong thế giới máy tính doanh nghiệp. Vấn đề là sự vắng mặt của bất kỳ dòng sản phẩm 32 bit hay thông báo nào từ IBM, buộc Compaq phải đi trên 1 con đường hẹp.

Mặt khác, việc gắn bó với chuẩn cũ (IBM/Microsoft PC-Dos 1981) vốn không có lợi cho việc nâng sẽ lãng phí tiềm năng của chip. Nói cách khác, việc giải phóng



sức mạnh đầy đủ của bộ xử lý 32bit sẽ có nghĩa là một cỗ máy độc quyền không có phần mềm sẵn có, và không có sự đảm bảo nào rằng IBM sẽ quyết định trở nên tương thích với Compaq khi họ tung ra những hệ thống 32bit của mình.

Thiết kế của Deskpro 386 là kết quả của tinh thể đi trên đây, và quả thật là nó đã thiết lập tiêu chuẩn cho PC trong nhiều năm.

Chẳng hạn, bộ xử lý 80386 32bit 16 MHz mạnh mẽ đã hoạt động như một bộ xử lý 80286 khi khởi động lần đầu.

Ban đầu 80386 bắt chước 80286 để bảo

KHI ĐÓ

- 2500 USD giúp bạn mua được Ram dung lượng 2,75 MB trong hình thức chip 256 KB.
- 1 Amstrad 1512 màu với ổ đĩa 10 MB và máy in kim Epson NLQ LX85 có giá khoảng 1.800 USD.
- Microsoft đạt doanh thu 197 triệu USD và có 1.153 nhân viên.
- Intel thua lỗ 178 triệu USD trong doanh thu 1,26 tỉ USD. Lợi tức giảm vì ngành xi nghiệp mới đắt tiền được mở ra.
- IBM đạt lợi nhuận 4,7 tỉ USD trong doanh thu 51 tỉ.

về các tính năng chế độ, bao gồm việc tự bảo vệ và tập lệnh 16 bit. Trên hết là các tính năng 80386 đặc biệt đem lại cho chip sức mạnh thực sự, chẳng hạn ghi địa chỉ trực tiếp trong vùng nhớ lý thuyết đến 4 GB, bộ nhớ đánh số trang và 1 tập lệnh 32 bit đầy đủ. Tuy nhiên, điều quan trọng nhất cho tương lai là những gì 80386 gọi là chế độ ảo. Điều này cho phép những chương trình chế độ thực được viết cho 80286 chạy trong những khu vực được bảo vệ riêng của bộ nhớ. Chúng tôi hào hứng chờ đợi 1 hệ điều hành chế độ bảo vệ xuất hiện, khác thác tiềm năng của chip - hy vọng là hệ điều hành MS-Dos 5 chế độ đa đầu của Microsoft sẽ làm được điều đó.

Tạp chí Computer World đã tổng kết kiến trúc của Deskpro và, trong sự nhận thức muộn màng, đã miêu tả nhiều PC sắp tới: "Deskpro 386 được chia thành hai phần chức năng riêng biệt. Một phía của phần vỏ hình là bộ xử lý 16 MHz và Ram 32bit; phía kia là một AT nhái 8 MHz". Kết luận: "Nếu nó có được 1 hệ điều hành thực sự và hạ xuống tất cả rào cản Ram dung lượng 640 KB này, Deskpro 386 sẽ khiến cho bất kỳ chiếc IBM PC mới nào cũng phải tụt giá". Thật đáng buồn là chúng ta phải chờ thêm vài năm.

Được miêu tả là "giá cao", một chiếc Deskpro 386 chuẩn với bộ xử lý 80386 16 MHz, 1 MB Ram, 1 đĩa mềm 1,2 MB và 1 ổ cứng Winchester 40 MB có giá 8.000 USD chưa kể màn hình. Với thêm 3.000 USD, bạn sẽ có thêm 130 MB ổ cứng, trong khi một sự mở rộng từ 4 MB đến 8 MB Ram sẽ có giá 4.000 USD. 1.000 USD sẽ giúp bạn mua được 1 bảng tự chạy suốt thông minh dung lượng 40 MB.

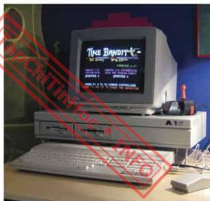
1512 của Sugar hấp dẫn người sử dụng

Tháng 10/1986, chiếc PC 1512 của Amstrad đã được mô tả rằng "chắc chắn đây là chiếc máy tính quan trọng nhất xuất hiện trong năm này". Tuy nhiên, nó không thể sử dụng card đồ họa EGA-Enhanced Graphics Adaptor độ phân giải cao. Trong khi điều này có thể là vấn đề với một số người thì điều quan trọng hơn là giá cả - 600 đô có nghĩa là "nhiều người vốn luôn muốn có 1 chiếc PC lúc này (có thể) mua 1 chiếc rất đẹp".

Số tiền bỏ ra cho phép bạn có 1 bộ xử lý Intel 8086 chạy với tốc độ 8 MHz (có thể chuyển đổi đến 4,77 MHz), 512 KB Ram và 1 đĩa mềm 5,25 inch dung lượng 360 KB; MS-Dos cũng được bao gồm, cùng như màn hình và bàn phím. Điều lạ lùng là phần cấp điện cho màn hình cho hệ thống, và bàn phím sử dụng các giác cảm pin tiêu chuẩn. Điều này giới hạn khả năng mở rộng, nhưng với giá 600 USD, chúng tôi đặt câu hỏi: "Bạn có thể muốn gì hơn nữa chứ?"

1985

Apple bỏ rơi cả Jobs và Lisa



Trong tháng 1, Atari đã công bố 520ST, với 520 KB Ram, 192 KB Rom, màu sắc và Midi. Microsoft công bố Word 2.0 cho Dos. IBM đã bỏ rơi IBM PCjr trong tháng 3 và Apple đã bỏ rơi Lisa. Trong tháng 5, Apple sa thải Steve Jobs, người đã tiếp tục sáng lập hãng Next.

Trong tháng 7, Aklus công bố Pagemaker dành cho Mac, Quarterdeck tung ra Desqview 1.0 để chuyển đổi nhiệm vụ bên trong Ram của PC, mà vẫn đang lơ lửng ở mức 512 KB.

Alan Sugar của hãng Amstrad đã công bố PCW "Joyce", sản phẩm đầu tiên trong hai lần công bố có sức ảnh hưởng lớn. Nó chạy CP/M trên một Z80 cũ, nhưng được đóng gói như 1 bộ xử lý vẫn bán đi kèm với máy in, tất cả có giá 600 đô.

Trong tháng 8, Guy Kewney chào đón Amiga 1000 khi đưa ra "mức giá mới cho máy tính doanh nghiệp".

IBM đã tung ra Token Ring còn Intel giới thiệu bộ xử lý 80386 vào tháng 10. Không chịu thua kém, Advanced Risc Machines (ARM) của Anh đã tung ra chip Risc 32bit đầu tiên, vốn xuất hiện đầu tiên trong 1 card tăng tốc Acorn.

Tháng 11 chứng kiến Microsoft công bố Windows 1.0, hai năm sau tuyên bố của họ, mặc dù ít gây ảnh hưởng. Và Nintendo giới thiệu môđun game NES.

Jackintosh "kẻ đánh bại-Mac" xuất xưởng bởi Atari

Nhà cựu sáng lập và ông chủ của Commodore, Jack Tramiel, đã rời khỏi do để lãnh đạo Atari vào đầu năm 1984. Thành quả lao động của ông đã đến vào giữa năm 1985 với Atari ST, đi kèm với cấu trúc hiệu để nhớ của Tramiel "mạnh mẽ nhưng rẻ".

Với giá 1.100 USD cho máy tính dựa trên bộ xử lý 68000 với 512 KB Ram, 1 đĩa mềm 3,5 inch, đồ họa độ phân giải cao và giao diện người dùng đồ họa Gem, ST được đặt cho biệt danh là kẻ đánh bại Mac, hoặc Jackintosh. Tự hào với món đồ chơi mới, Jack đã lấy tên mình đặt cho Hệ điều hành Tramiel của ST.

Tuy nhiên, ST là 1 thành công lớn, đánh bại Mac và Amiga. Nó cũng đánh bại cả hai về mặt giá cả - sự có mặt của 1 cặp port Midi đã biến ST trở thành chọn lựa máy tính dành cho studio nhạc trong nhiều năm. Tuy nhiên đối với hầu hết mọi người, ST là 1 máy chơi game được yêu thích.

Một thời gian ngắn sau, Commodore

Khi đó

- Bộ xử lý 80386 16 MHz mới nhanh gấp 10 lần so bộ xử lý 8036 đầu tiên và có giá 299 đô, rẻ hơn 11 lần trên mỗi mips.
- 1 Atari 520 ST đơn sắc và máy in Epson LX-80 có giá 1.600 USD.
- 2.500 đô giúp bạn mua được một nửa chiếc máy in Canon Laser.
- Microsoft đạt doanh thu 140 triệu USD và có 910 nhân viên.
- Intel đạt lợi nhuận 1,5 triệu USD trong doanh thu 1,6 tỉ USD.
- IBM đạt lợi nhuận 3,5 tỉ trong doanh thu 26 tỉ USD.

Amiga được dự báo từ khá lâu trước đó đã được công bố. Nó thực hiện nhiều nhiệm vụ. Nó có màu sắc. Nó đúng chuẩn và các biểu tượng. Nó nhanh, dung lượng bộ nhớ lớn và sử dụng những đĩa dung lượng lớn, giá rẻ. Chắc chắn đây thật sự là chiếc máy tính mà thế giới đã chờ đợi trong 2 năm qua.

Apple tấn công thị trường DTP

Máy tính phát triển mạnh các ứng dụng sát thủ và riêng Mac đã cần chờ 1 năm trước khi con Át chủ bài của nó xuất hiện: ấn loát văn phòng (DTP). GUI thân thiện của Mac, kết hợp với Pagemaker của Aldus và máy in laser Postscript khá mạnh mẽ đầu tiên, đã báo trước cuộc cách mạng DTP. Quả thật, chúng ta có thể cảm ơn vị chủ tịch và nhà sáng lập Aldus, Paul Brainerd, vì đã đưa ra thuật ngữ "ấn loát văn phòng".

Đã mất nhiều năm trước khi bạn có thể thực hiện DTP nghiêm túc trên 1 PC dựa trên Windows, trong thời gian đó Apple Mac đã thống trị phân khúc này. Thậm chí hiện nay, phần lớn các nhà xuất bản vẫn đang chế bản in trên Mac.

Paula, Daphne và Agnus góp sức

Với giá 1.500 USD, ban đầu Amiga được xem là 1 cỗ máy dành cho công việc hơn là cho gia đình. Bạn nhận được bộ xử lý Motorola 68000 8 MHz, 256 KB Ram và 3 chip phần cứng tự chỉnh (được gọi là Paula, Daphne và Agnus) phụ trách đồ họa và âm thanh, để CPU chính dành cho những thứ khác tốt hơn. Nó đã nêu bật 1 GUI màu hai năm trước Apple và có thể thực hiện nhiều nhiệm vụ. Nhưng với tính năng đồ họa, audio mạnh mẽ và 1 cặp port cần điều khiển (joystick port) thêm vào, số phận nào sẽ xảy ra với Amiga?

Bất chấp việc tìm 1 chủ đồng thích học xét về khía cạnh sản xuất video sau hậu trường, song Amiga đã trở thành máy chơi game được thêm muốn. Giá cả của nó chưa bao giờ giảm xuống thấp như Atari ST, nhưng cả hai đã chiến đấu để giành vị trí thống lĩnh trong thị trường giải trí. 🎮



TIẾU CHIÊU

Ngày hôm qua (10/5/2009) là ngày mà những người con tha thiết cài lên ve áo mình cành cẩm chướng trắng hoặc hồng, mắt mát và thương nhớ, vui mừng và thương yêu dành cho những người mẹ, ngày của những người mẹ. Và ít ai nghĩ rằng trong game, hình ảnh của người mẹ lại nhiều đến thế, phải chăng đó cũng là cách người chơi tìm về với thứ tình cảm nguyên vẹn nhất của nhân loại – tình mẫu tử. Mà riêng gì game, riêng gì một ngày, trong thế giới này có điều gì không mang hơi ấm của người mẹ...



qua ta như trận mưa mát đầu mùa. Người mẹ chân trần, đầu cúi thấp, ôm ghì đứa bé vào ngực, chiếc váy hoa xộc xệch, lấm bụi băng ngang qua giữa hai tuyến đạn, mặc những tiếng rít chết người đang kêu réo. Có cái găm xuống, lấy cả người mình che phủ lên đứa bé, như không biết có những chiến xa bên cạnh, không biết bom rơi đạn nổ, không biết những gã đàn ông đang xâu xé thể giới bé nhỏ của nó, trong mắt có lúc ấy thế giới này không là gì khác ngoài sinh linh bé bỏng mà cô đang cưu mang trên tay. Khi bóng có khuất ẩn toán sau những dãy nhà, bỏ cuộc chiến tranh lại sau lưng, có thể có đó danh hiệu bé đang giết mình vì một trái mìn phát nổ, người chơi lại tỉ vai vào súng, ta biết rằng những viên đạn ta bắn trong trò chơi để chấm dứt bị kịch chiến tranh này có báo chuông la tiếng khóc đứa bé, có báo chuông la tình yêu mệnh mông của một người mẹ trẻ cho đứa bé của mình. Ta không đơn độc, không thể bỏ cuộc vì thế giới này còn có quyền tái sinh từ tình yêu người mẹ.

Khi rủ bỏ những đòn đánh cần nao, những thư hùng ác liệt, những tranh đoạt danh vọng lại nơi thảo dã chiến trường, các thành đô trong Vô Lâm Truyền Kỳ luôn có nhiều điều để khám phá. Không phải những tú lâu, không phải những sông bèo, không phải những nơi buồn bán tập nập ra vào. Những nơi khuất, chỗ các NPC đứng lặng lẽ (tình mẫu tử cũng vẫn thường lặng lẽ), ta nhận ra nhiều điều về tình mẹ con. Nơi con hèm khuất nẻo ở Phương Tường, nhìn 2 bà hàng xóm trò chuyện với nhau, Thẩm thái thái đã có nét nhăn trên mặt nói với qua hàng rào rằng "Con bé nhà tôi hôm qua lại leo rào sang nhà chị nghịch ngợm phải không?", chị hàng xóm vội vã thanh minh "Không có đâu chị, trẻ con nào chả thế, bé Thủy Thủy rất ngoan mà", những câu đối thoại vụn vặt, bình thường như ta có thể gặp ở bất cứ làng quê nào, về người chồng muốn có thêm đứa con trai, về thằng bé mà ăn kẹo... Trong lòng các bà mẹ có điều gì đáng nói hơn con mình nữa đâu, có gì đáng quan tâm hơn là những đứa bé nữa đâu, những ai có mẹ đều hiểu rằng mình lớn lên không chỉ từ bầu sữa nóng mà còn từ bầu không khí yêu thương bao trùm, nâng niu, đỡ dẫn mình từ bé đến trưởng thành như thế. Dù mẹ còn hay đã mất, tấm khăn yêu thương mẹ choàng cho ta không bao giờ phai đi, vì ta là tất cả đối với mẹ. Ta đã thấy người thiếu phụ quần khăn trắng ở Thành Đô tưởng như chóng vữa chết trận và thờ dài buồn bã nhưng kiên quyết khi nghĩ đến 3 đứa con thơ một tay mình sẽ nuôi dạy. Hay câu bé ở Phương Tường kể cho ta nghe về câu

chuyện truyền thuyết hồ Nhĩ Hải mà cậu vừa được nghe mẹ kể đêm qua khi đó đang cầu ngủ, cậu bé khóc to vì bị kịch của đời tình nhân vì mẹ dạy rằng những người tốt và yêu thương nhau cần được hạnh phúc. Có bà mẹ nào mà không dạy như thế, lẽ nào tuổi thơ ta không nhận những điều như thế, những giấc ngủ êm và cái tôi của ta hôm nay không phải đến từ câu chuyện kể của mẹ sao. Vô tình hay hữu ý (có lẽ cũng từ lòng yêu mẹ đấy thôi), những người làm game để những hình ảnh thân thương ấy theo bước chân ta rong ruổi đi ta còn biết ta thương yêu hay thương nhớ hơn một người mẹ của ta rất thực trong đời.

Từ thuở chơi game "cắm băng", ta đã vui mừng khoe và được mẹ xoa đầu rằng "mẹ ơi hôm nay con đã cứu được mẹ trong game ninja cứu mẹ (Legend of Kage) rồi". Ta hiểu rằng game cũng như đời, mẹ là điều đặc biệt, duy nhất, mẹ hiện diện trong mỗi hơi thở, mỗi việc làm của đời ta. Khi hóa thân làm Lara Croft trong game Tomb Raider, ta cũng chiến đấu vì những bí mật của mẹ, một người mẹ luôn nằm trong tâm tưởng yêu thương, nỗi yêu thương được nhân lên nhiều lần vì sự chia cách sớm khi Lara còn là bé thơ. Ta hiểu hơn tình cảm của mẹ khi thấy người mẹ vượt qua bóng tối, sự thù hận, ma quái và các nghi lễ tôn giáo man rợ của nhóm người thù địch cả thế giới để tìm kiếm đứa con thơ đại, vô tội của mình trong game Silent Hill (ngọn đồi im lặng). Ta vung cung chiến đấu để bảo vệ hình ảnh mẹ nhân loại Etaine - người hồi sinh đất mẹ Gaia trong game Shaiya. Hay nhìn kỹ hơn bước chân bạn đứng trong đời hay game, bạn sẽ thấy mẹ hiện diện son rọi.

Vì như nhạc sĩ Trịnh Công Sơn nói "Mỗi người tình có thể ác độc với bạn nhưng trong lòng người mẹ thì chỉ có tử tâm. Sự ác độc mang đến giá băng trong lòng bạn và chỉ có huy diệt chứ không thể nào làm sinh nở một điều gì tốt lành. Chỉ có ở người mẹ, bạn mới có thể tìm được lòng chung thủy tuyệt đối. Khi mẹ mất rồi thì bạn hãy tin chắc rằng không thể ở nơi nào có một lòng chung thủy tương tự như vậy nữa, bởi vì đối với mẹ, bạn là mục đích đầu tiên và sau cùng. Khi một người tình có bạn một tình yêu thì trong trái tim họ đã có thêm một vì của cay đắng. Tình yêu của mẹ là không vụ lợi. Ở trái tim người mẹ chỉ có sự tràn đầy, không có bớt đi hoặc thêm vào gì nữa. Nếu thân xác đi mà linh hồn vẫn còn lại thì bạn hãy tin rằng, mẹ sẽ là người đau khổ nhất chứ không phải là bạn". Hãy vui mừng và biết ơn trong game, vui mừng và biết ơn trong đời, trong mọi phút giây ta sống vì ta có hay đã có mẹ ở bên!

Những ngày miệt mài ôm tiểu liên chinh phục những nẻo đường mù mịt, những tay súng diệt chủng, những kẻ ly khai không kể đến số phận con người trong Delta Force, người chơi không hoảng loạn trước một cuộc tập kích bất ngờ, không thất vọng vì một viên đạn bắn tìa, không lo sợ trước một cuộc truy đuổi... vì một hình ảnh. Ngôi làng nhỏ bé, mái tôn rí sét, không khí nung nóng hầm hập ngỡ nghe được mùi khét từ màn hình, những tràng súng vang rền, tiếng bom nổ đồm độp, có khi một đồng đội gục xuống vì một viên đạn đi trong thình lình từ nòng hầm thanh. Trong cái không khí bức bối đến ngột ngạt tức tở của game đó, tiếng bước chân và hình ảnh của người mẹ trẻ ló

Tạp Chí Tin Học & Vũ Trụ

Hai dòng chảy

Kỳ 14:

Định vị toàn cầu

□ PHAN RÔ *

Đôi khi tôi rất băn khoăn, không phân biệt được rạch ròi ranh giới giữa lý thuyết và thực tế. Tôi dành nhiều mạng đi hỏi ông Cốong. Ông giảng giải, theo các nhà lý thuyết thì lý thuyết không khác với thực tế là mấy, song theo những người làm thực tế thì thực tế khác xa lý thuyết.

...

Vào năm 1990, sau nhiều lần trở về thiếu kinh phí mua thiết bị và bị Mỹ cấm vận quyết liệt, Việt Nam vẫn quyết tâm đưa công nghệ định vị toàn cầu GPS vào áp dụng để hoàn chỉnh hệ thống tọa độ quốc gia ở 3 khu vực khó khăn và 27 đảo chính thuộc quần đảo Trường Sa.

Nguyên lý hoạt động của Hệ thống định vị toàn cầu (GPS - Global Positioning System) khá đơn giản. Người ta treo một môc các vệ tinh địa tĩnh lên quỹ đạo. Từng vệ tinh liên tục truyền tín hiệu xuống mặt đất. Tín hiệu chứa 3 thông tin: số hiệu vệ tinh, tọa độ vệ tinh trong không gian, và thời điểm gửi tín hiệu đi. Thiết bị thu tín hiệu GPS thu được chùm thông tin này. So sánh thời điểm phát tín hiệu với thời điểm thu tín hiệu, máy thu GPS tính ra thời gian tín hiệu chu du trong không trung. Nhân với vận tốc lan truyền tín hiệu trong không gian là ra khoảng cách giữa vệ tinh với máy thu. Với 3 khoảng cách tính được từ máy thu đến 3 vệ tinh, nhanh chóng luận ra vị trí không gian của máy thu (ô, một bài toán dựng hình không gian đơn giản). Vấn đề còn lại là bố trí mạng lưới vệ tinh ra sao để tại thời điểm bất kỳ, bạn ngày cũng như ban đêm, tại vị trí bất kỳ trên Trái đất, rừng sâu hay hải đảo, thiết bị thu GPS bao giờ cũng "trông thấy" ít nhất 3 vệ tinh bay ngang qua!

Lý thuyết là như vậy, còn thực tế thì sao?

Năm 1978, Bộ Quốc phòng Mỹ đầu tư 13 tỉ USD phóng lên quỹ đạo Trái đất 24 vệ tinh bay ở độ cao 19.200 km, tốc độ 11.200 km/h, có nhiệm vụ truyền đi các tín hiệu radio tần số thấp tới các thiết bị thu nhận. Làm sao vệ tinh biết được tọa độ của nó trong không gian? Đây là bài toán dựng hình "ngược". Người ta dùng các trạm quan trắc thu tín hiệu đặt trên mặt đất hoặc mặt biển, hoạt động với tư cách các điểm khống chế. Các trạm này (gọi là trạm con) thu nhận tín hiệu từ vệ tinh, gửi tới trạm chủ. Từ số liệu về 3 khoảng cách từ 3 trạm con đến vệ tinh, trạm chủ tính ra ngay tọa độ không gian của vệ tinh, tuy nhiên, nếu sử dụng càng nhiều trạm con – trên thực tế có 12 trạm – thì độ chính xác trong quá trình tính toán càng được nâng lên (lấy kết quả trung bình cộng các lần tính). Trạm chủ còn thực hiện nhiệm vụ đồng bộ thời gian (giữa các trạm con với nhau, và giữa các trạm con với vệ tinh), sau đó gửi ngược

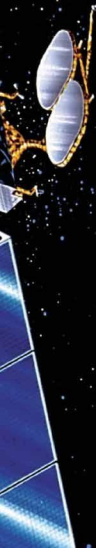
thông tin về trạm con, và chuyển tiếp thông tin đã được hiệu chỉnh trở lại cho vệ tinh. Nhờ thế, vệ tinh "biết" được vị trí của nó trên quỹ đạo không gian, và nếu nhận thấy có sai lệch về vị trí không gian thì đồng điều chỉnh quỹ đạo bay, nếu có sai lệch về thời gian thì tự đồng bộ chính lại đồng hồ nguyên tử gắn trên vệ tinh. Liệu các vệ tinh đảm bảo cung cấp thông tin chính xác tuyệt đối vào bất kỳ thời điểm nào?

Về nguyên tắc thì là vậy. Trên thực tế, tín hiệu ở dải tần số thấp UHF 575,42 MHz không đủ mạnh để xuyên thủng tầng tầng thâm nhập vào các tòa nhà kiên cố, hầm ngầm, hay xuyên thủng mặt nước, đi tới các vị trí dưới nước. Tương tự, trên bình diện lý thuyết, tín hiệu "phi thân" với vận tốc ánh sáng, tức là 300.000 km/giây, tuy nhiên, khi xuyên qua bầu khí quyển, vận tốc truyền bị suy giảm đáng kể.

Trên mỗi vệ tinh có 4 đồng hồ nguyên tử đo thời gian chính xác tới 3 nano giây, tức ba phần tỉ giây. Nhưng không thể lắp các đồng hồ nguyên tử trong máy thu GPS, vì rất đắt tiền. Người ta áp dụng giải pháp tính kiểm bằng cách giải một hệ 4 phương trình với 4 biến số là 3 tọa độ không gian và 1 biến số thời gian, thay vì giải một hệ 3 phương trình với 3 biến số. Như vậy, cần xác định 4 khoảng cách từ máy thu tới 4 vệ tinh – thực ra, hệ thống vệ tinh đã tính dư thêm 2 vệ tinh, tức là tại bất kỳ thời điểm nào, tại bất kỳ điểm nào trên Trái đất, máy thu tín hiệu GPS cũng nhìn thấy 6 vệ tinh. Nói cách khác, phép đo khoảng cách thứ tư đã loại bỏ độ chênh lệch thời gian giữa "trên trời" và "dưới đất", bù đắp cho sự không hoàn hảo của máy thu.

Một chiếc đài phát thanh FM thường cần công suất chừng 100.000 watt để phát sóng, trong khi đó, vệ tinh GPS chỉ đòi hỏi 20-50 watt cho công suất phát sóng. Nguồn năng lượng nuôi sống vệ tinh là các tấm pin mặt trời. Sau 10 năm, pin mặt trời sẽ hỏng, nhưng người ta không chi thay pin, mà chế tạo vệ tinh sao cho sau 10 năm, sẽ thay luôn cả vệ tinh. Chi phí cho mỗi lần thay vệ tinh lên đến hàng tỉ USD. Các máy thu GPS lưu giữ thông tin về vệ tinh đến bao giờ? Tất máy thu trong khoảng thời gian chừng 5 tiếng đồng hồ, nó không còn nhận biết chính xác các vệ tinh trên quỹ đạo Trái đất nữa. Khi bắt công-tắc cho máy thu hoạt động trở lại, cần 30 giây để nạp lại thông tin về vị trí của vệ tinh. Có bao nhiêu vệ tinh thực sự hoạt động? Chỉ có 21 vệ tinh thực sự hoạt động, 3 vệ tinh còn lại chỉ mang tính chất hỗ trợ. Mục tiêu đặt ra của Bộ Quốc phòng Mỹ là thu thập các thông tin về vị trí và tốc độ các cuộc hành quân, ngoài ra, hoa tiêu (hướng dẫn đường đi) cho lực lượng tên lửa, pháo binh và các hạm đội trên biển.

Đến năm 1990, hệ thống định vị toàn



cầu của Mỹ – đã nâng số lượng lên 32 vệ tinh – được san sẻ sử dụng miễn phí cho các mục đích dân sự. Có kể “độc miệng” phản rằng, nếu chiến tranh xảy ra ở một khu vực nào đó trên Trái đất, nước Mỹ thiếu gì cách để các vệ tinh dùng phát tín hiệu, hoặc – cao tay hơn – cố tình làm sai lệch các tín hiệu đi. Ngày 18/9/2007, Lầu Năm góc khẳng định, việc chủ định gây sai số trong tín hiệu GPS đã được dỡ bỏ hoàn toàn.

Chính vì lẽ đó, Nga phát triển riêng cho mình một Hệ thống định vị vệ tinh toàn cầu mang tên Glosnass – viết tắt của cụm từ tiếng Nga “Globalnaia Navigatsionnaia Sputnikovkaia Sistema”, hoặc cụm từ tiếng Anh “Global Navigation Satellite System” – dùng cho cả mục đích quân sự và dân sự. Ngân sách năm 2006 dành cho việc này là 4,7 tỉ rúp (tương đương 170 triệu USD). Năm 2007, ngân sách tăng gấp đôi, ước chừng 9,9 tỉ rúp (360 triệu USD). Hiện Nga đang sở hữu 19 vệ tinh, gồm: 16 chiếc đang hoạt động, 2 chiếc đang bảo dưỡng, 1 chiếc chuẩn bị hủy bỏ. Vệ tinh Glonass đầu tiên được phóng vào năm 1982. Theo kế hoạch ban đầu, hệ thống sẽ được đưa vào vận hành hoàn chỉnh vào năm 1991. Ngày 24/9/1993, Tổng thống Nga công bố Hệ thống Glonass bắt đầu chính thức hoạt động, song trên thực tế, việc phóng các vệ tinh chỉ hoàn tất vào giai đoạn cuối 1995, đầu 1996. Người Nga mỗi lần phóng 3 vệ tinh theo cách một lần đưa đầy, sau đó các vệ tinh tự tách ra và đi vào quỹ đạo của mình. Đã từng 2 lần xảy ra sự cố trục trặc kỹ thuật, đó là vào các năm 1987 và 1988, khi đó các vệ tinh không sao tách ra được. Dự kiến, trong năm 2010 và 2011, Nga sẽ phóng thêm mỗi năm 6 vệ tinh. Nga cũng tự chế tạo thiết bị thu tín hiệu Glosnass cho riêng mình, đó chính xác cỡ 1 mét. Theo ước lượng của các chuyên gia, người Nga đang có tổng cộng 3 van thiết bị.

Một hệ thống định vị toàn cầu khác của Châu Âu mang tên Galileo thuận tùy dùng cho mục đích dân sự ra sẽ bắt đầu năm 2012.

...

Nói đến GPS, người ta hay nghĩ nhiều đến chức năng “xác định vị trí”, chứ ít ai nghĩ rằng, nguồn gốc sâu xa của nó là công việc “hoa tiêu dẫn đường” trong ngành hàng hải. Để tránh bị lạc, các thủy thủ thời xưa rón rén chày thuyền buồm men theo bờ biển. Để đi đi xa hơn, họ phải nhờ tới sự dẫn dắt, đưa đường chỉ lối của



thường 20.000 bằng Anh – một môn tiền khổng lồ lúc đó – cho bất kỳ ai trình bày được cách xác định kinh độ trên các con tàu vượt đại dương với sai số bé hơn 30 hải lý. Cách làm này mang lại hiệu quả rõ rệt. Cầu trả lời đơn giản đến bất ngờ, vì bất cứ em học sinh nào thời nay cũng dễ dàng trả lời được. Đó là, đo thời gian.

Chúng ta đều biết, đo kinh độ thực ra là đo xem con tàu đã đi bao xa so với kinh tuyến gốc (đi qua thành phố Greenwich – Vương quốc Anh). Vấn đề là khi tàu rời cảng ở nước Anh, cần đồng bộ hoá thời gian của đồng hồ đặt trên tàu với thời gian ở Greenwich. Sau đó, cần cứ

vào độ cao của Mặt trời (do bảng tính gương kể trên), và tra cứu Lịch thiên văn Greenwich sẽ biết đã đi xa kinh tuyến gốc bao nhiêu, từ đây tính ra được kinh độ. Đương nhiên, nếu xác định thời gian sai thì dẫn tới xác định kinh độ sai.

May mắn thay, vào năm 1761, một người thợ đồ gỗ mỹ thuật người Anh tên là John Harrison phát minh ra chiếc đồng hồ, gọi là thời kế (chronometer), có sai số 1 giây trong một ngày. Vào thời gian đó, đo thời gian với độ chính xác như thế là một điều vĩ đại. Trong hai thế kỷ tiếp theo, thiết bị gương đo góc và thời kế được sử dụng kết hợp với nhau để xác định vĩ độ và kinh độ của các con tàu.

Đầu thế kỷ 20, việc phát minh ra sóng vô tuyến đưa đến các thiết bị dẫn đường vô tuyến điện. Chúng được sử dụng rộng rãi trong Chiến tranh thế giới thứ hai. Các tàu chiến và máy bay quân sự của cả hai phe Đồng minh và phát xít đều sử dụng những hệ thống dẫn đường vô tuyến điện đặt trên mặt đất, được coi là công nghệ tiên tiến nhất thời đó.

Hạn chế của phương pháp này – sử dụng sóng vô tuyến phát trên bề mặt Trái đất – là, chỉ có hai lựa chọn cực đoan. Nếu đạt được độ chính xác, thì không bao phủ được một vùng rộng lớn. Ngược lại, nếu bao phủ được một vùng rộng lớn, thì lại kém chính xác. Vì sao vậy? Đó là vì sóng vô tuyến tần số cao (như sóng truyền hình vệ tinh) cho phép cung cấp vị trí chính xác, nhưng chỉ có thể bao phủ vùng nhỏ hẹp. Ngược lại, sóng vô tuyến tần số thấp (như sóng đài FM, frequency modulation, sóng điện từ) bao phủ được vùng rộng lớn, nhưng lại không đưa ra được vị trí chính xác. Từ đó mới nảy sinh ra GPS.

Đầu thế kỷ 20, việc phát minh ra sóng vô tuyến đưa đến các thiết bị dẫn đường vô tuyến điện. Chúng được sử dụng rộng rãi trong Chiến tranh thế giới thứ hai. Các tàu chiến và máy bay quân sự của cả hai phe Đồng minh và phát xít đều sử dụng những hệ thống dẫn đường vô tuyến điện đặt trên mặt đất, được coi là công nghệ tiên tiến nhất thời đó.

Hạn chế của phương pháp này – sử dụng sóng vô tuyến phát trên bề mặt Trái đất – là, chỉ có hai lựa chọn cực đoan. Nếu đạt được độ chính xác, thì không bao phủ được một vùng rộng lớn. Ngược lại, nếu bao phủ được một vùng rộng lớn, thì lại kém chính xác. Vì sao vậy? Đó là vì sóng vô tuyến tần số cao (như sóng truyền hình vệ tinh) cho phép cung cấp vị trí chính xác, nhưng chỉ có thể bao phủ vùng nhỏ hẹp. Ngược lại, sóng vô tuyến tần số thấp (như sóng đài FM, frequency modulation, sóng điện từ) bao phủ được vùng rộng lớn, nhưng lại không đưa ra được vị trí chính xác. Từ đó mới nảy sinh ra GPS.

Đi kèm với máy thu GPS bao giờ cũng bán kèm theo phần mềm của hãng sản xuất. Những năm đầu thập kỷ 90 của thế kỷ trước, kỹ thuật GPS còn dừng ở mức thấp, phần mềm chạy lệt đệt trên hệ điều hành DOS. Thời gian sau, tiến bộ hơn. Công nghệ GPS đầu đã được cải tiến, khi hệ thống các dịch vụ cơ bản thiết lập sẵn trong BIOS của máy thu đã bắt đầu tham gia vào việc xử lý sơ bộ các trị đo, có "đề mắt" đến các điều kiện thay đổi của khí quyển, tạo được một số bộ lọc giảm tác động của nhiễu, nhưng thuật toán xử lý số liệu giả ngẫu nhiên (pseudo-range) chưa ổn; tinh tọa độ và độ cao trạm địa điểm khi bị lệch từ vài ba km, đặc biệt, xử lý cực kỳ kém đối với những khoảng cách lớn hơn 30 km. Tiếp tục ý kiến người sử dụng, hãng sản xuất ra sức cải tiến phần mềm. Phần mềm bán kèm máy thu sau này đã chạy trên hệ điều hành Windows, tận dụng hết các "thành tựu" của các dịch vụ tiền xử lý cài đặt bên trong BIOS, áp dụng thuật toán xử lý làn sóng (wave processor), trên cơ sở cải tiến sai phân bậc hai. Hơn thế, các trị đo được tổ chức lại thành cơ sở dữ liệu, cho phép người dùng tự lập lịch đo, có liên ích kiểm tra tính khép đo giác tam giác, trang bị tiện ích tính chuyển hệ thống tọa độ, và giao diện thể hiện dưới dạng đồ họa (GUI) trực quan, đẹp đẽ. Để chọn đúng trạm số học nhiều, đúng là phải cần đến sự chuyên nghiệp, nhưng do đã chú ý lưu lại "vết" của những lần sử dụng trước, nên vô hình chung, phần mềm đã biết cách họ trợ đặc lực cho lớp người dùng còn mỏng kinh nghiệm.

Ứng dụng rõ nét nhất của công nghệ GPS là giám sát và theo dõi sự di chuyển của động vật hoang dã, chim di cư, các voi xanh, sư tử biển... Các con vật được đeo một thiết bị GPS nhỏ xíu và định kỳ truyền thông tin về vị trí không gian của nó cho trạm tâm. Ngành an ninh vận dụng những kinh nghiệm quý báu này trong công tác bảo vệ đoàn xe của yếu nhân. Cảnh sát dùng chiêu này để "lần vết" các đối tượng tiêu cực: gian điệp, buôn lậu, trộm cắp... Bị mắt gắn một con chip lên chiếc ô tô của đối tượng cần theo dõi, cảnh sát dễ dàng biết được ngày hôm nay anh ta đi đâu, hẹn hò gặp mặt với ai. Các hãng thám tử dùng GPS để "tác nghiệp": các hãng taxi nhờ GPS để phòng chống nạn cướp taxi-xi; các hãng vận tải nhẹ việc khi theo dõi hành trình của đội quân lái xe; và các công nhân vận hành cần cầu ở cảng nhanh chóng xác định được vị trí đích thực của các công-ten-nơ hàng hoá trong bãi chứa hàng, thực hiện đúng yêu cầu bốc hàng của chủ hàng. Các công ty cung cấp các dịch vụ hạ tầng công cộng coi GPS cầm tay là trợ thủ đặc lực thu thập dữ liệu về vị trí lắp đặt mạng lưới và thiết bị chuyên dụng, phục vụ công

tác quy hoạch, bảo trì bảo dưỡng, phân tích khách hàng.

Vấn đề nâng cao độ chính xác của GPS là vấn đề bức xúc, một khi con người muốn ứng dụng công nghệ này vào những công việc nghiêm túc: quân sự, nghiên cứu khoa học kỹ thuật. Năm 1998, ra đời loại GPS đơn tần định vị trên bản đồ nền. Loại thiết bị này không bắt sóng trực tiếp từ vệ tinh, mà định vị thông qua mạng lưới các trạm vi-ba (đã đo đi đo lại tọa độ không gian), và các tính toán hình học để từ đó luận ra vị trí tương đối của thiết bị có gắn GPS, kể cả khi chúng di chuyển (ô tô, tàu thủy, máy bay). Dịch vụ GPS trên điện thoại di động sử dụng hình thức này thông qua mạng lưới tổ ong.

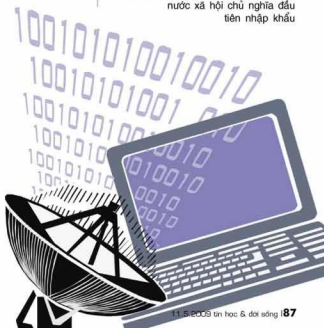
Đầy cũng là tư tưởng chủ đạo của hệ thống thiết bị GPS vi sai (Differential GPS, hay DGPS), hay dùng trong đo đạc độ nông sâu của lòng sông hay địa hình đáy biển. Máy đo sâu đặt trên tàu thủy phát tín hiệu siêu âm và thu tín hiệu dội trở lại từ đáy sông (hay đáy biển) để tính toán độ sâu. Máy này thường gắn với thiết bị thu tín hiệu GPS. Nhưng vì thiết bị đo chuyển động chứ không đứng yên như khi người ta đo đạc trên mặt đất, nên sai số của GPS khá lớn. Để khắc phục, người ta sử dụng một vài trạm cơ sở trên bờ, đã định vị sẵn từ trước tọa độ không gian. Lỗi giải hệ phương trình tuyến tính lúc này sẽ cho ra các sai số về thời gian truyền tín hiệu từ vệ tinh xuống trạm cơ sở. Trạm tin truyền các thông tin hiệu chỉnh cho máy đo của sông radio. Nhờ các thông tin hiệu chỉnh tức thời, thiết bị GPS gắn với máy đo lập tức hiệu chỉnh lại vị trí trong quá trình chuyển động. Trong phương pháp này, người ta đã ngầm giả thiết các yếu tố gây nhiễu (nhiệt độ, độ ẩm, áp suất...) tạo nên sự sai lệch về thời gian truyền tín hiệu từ các vệ tinh xuống mặt đất ở trạm cơ sở và trên phương tiện đang chuyển động là như nhau.

Muốn có độ chính xác ở mức cm, chứ không phải mét, phải sử dụng các thiết bị thu tín hiệu đa tần. Người ta tiến hành đo vị trí đồng thời trên ít nhất 3 máy thu, và phải đo liên tục (có

khí vượt quá 24 giờ), thu sóng của nhiều vệ tinh (24, thậm chí 32 vệ tinh) để loại trừ khả năng một vài vệ tinh trong số đó tỏ ra "khó ơ". Để khử vi sai, cần thêm sự hỗ trợ của các trạm phát sóng mặt đất (phải trãi tiến mua sóng vệ tinh, không miễn phí). Hiện nay ở Việt Nam có 5 trạm phát sóng như vậy: 1 trạm ở Vũng Tàu, 1 trạm ở Hải Phòng - 2 trạm này được xây dựng từ những năm 1990, phục vụ cho nhu cầu đo đạc trên toàn quốc, với bán kính phát sóng lên đến 500 km; 3 trạm ở biển giới phía Bắc (Cao Bằng, Lai Châu, Hà Giang) - xây dựng năm 2002, phục vụ việc cắm mốc biên giới Việt-Trung, với bán kính phát sóng 150-250 km.

Từ năm 1991 đến 1993, tại các khu vực đặc biệt khó khăn, là: Minh Hải, Sông Bé và Tây Nguyên, do không thể xây dựng lưới khống chế tọa độ theo phương pháp truyền thống, ta đã áp dụng công nghệ GPS (cạnh ngắn, 1 tần số) để phủ lưới tọa độ tại các khu vực này. Khu đo Minh Hải gồm 15 điểm (có 5 điểm trùng với lưới đường chuyển hạng II ở Đồng Nam Bộ), chiều dài cạnh từ 10 km đến 40 km, chiều dài trung bình là 25 km. Khu đo Sông Bé gồm 37 điểm (có 10 điểm trùng với lưới đường chuyển hạng II ở Đồng Nam Bộ), chiều dài cạnh từ 13 km đến 42 km, chiều dài trung bình là 27 km. Khu đo Tây Nguyên gồm 65 điểm (có 6 điểm trùng với lưới tam giác hạng I Bình Trị-Thiên, 4 điểm trùng với lưới tam giác hạng II), chiều dài cạnh từ 10 km đến 45 km, chiều dài trung bình là 30 km.

Còn nhớ, dự án đo lưới tọa độ ở Tây Nguyên đã được đưa vào kế hoạch Nhà nước với vốn đầu tư ban đầu ước tính 7,2 tỉ đồng và thời gian thực hiện kéo dài trong 7 năm. Năm 1990, Việt Nam trở thành nước xã hội chủ nghĩa đầu tiên nhập khẩu



thành công 5 máy thu tín hiệu GPS, chỉ 3 năm sau khi Mỹ công bố hoàn thiện công nghệ này. Năm 1991, bắt đầu ứng dụng công nghệ GPS do tính vào độ lưới tọa độ. Thế là, "nhũ" công nghệ mới của Mỹ, cộng với đội ngũ kỹ sư lao động quần mình, dự án đã hoàn tất trong vòng 8 tháng và chỉ phí hết 800 triệu đồng. Công nghệ này cũng được ứng dụng do lưới tọa độ trên biển để gắn tọa độ quốc gia cho các đảo.

Năm 1992, ta chủ trương do nối các đảo chủ yếu với hệ thống tọa độ trên đất liền. Tất nhiên là dùng máy thu GPS, nhưng lưới này là loại hiện đại hơn (2 tần số). Lưới GPS cạnh dài này gồm 36 điểm, trong đó 9 điểm đo theo bờ biển, 9 điểm trên các đảo lớn (Bạch Long Vĩ, Cỏ Tré, Hòn Ngự, Cồn Cỏ, Phú Quý, Cồn Đảo, Hòn Khoai, Thổ Chu, Phú Quốc), và 18 điểm trên quần đảo Trường Sa (Đá Nam, Núi Thị, Sơn Ca, Đá Lớn, Sinh Tử, Song Tử Đông, Đá Len-đao, Đá Gạc-ma, Phan Vinh, Đá Tộc-tan, Đá núi Le, Đá Tiên Nữ, Thuyền Chài, An Bang, Đá Đông, Đá Tây, Đá Lát, Trường Sa Đông).

Sau khi công nghệ GPS thâm nhập vào Việt Nam, công nghệ truyền thống tam giác đo góc-cạnh chỉ còn dùng dùng vào việc đo các lưới trắc địa công trình.

Công tác tính toán bình sai tổng thể lưới thiên văn-trắc địa-vệ tinh khởi động từ 1992, đến 1994 thì hoàn thành.

Quá trình xử lý toán học bao gồm: định vị ellipsoid quy chiếu Kra-xốp-xki phù hợp với lãnh thổ Việt Nam, xác định điểm gốc tọa độ (tương đương với giải một bài toán quy hoạch bậc hai, tối thiểu hoá hàm mục tiêu, chính là độ lệch khoảng cách giữa tính toán lý thuyết và các trị đo thực tế); tính toán độ lệch dài dọc trong lục, độ lệch giá trị ở thường độ cao (sử dụng chương trình tính toán YKL và GEOID của Liên Xô cũ), sau đó nội suy theo từng điểm (dùng phương pháp nội suy tuyến tính), tiến tới về bản đồ đáng trị trên phạm vi toàn bộ lãnh thổ; sử dụng lưới chiếu Gauss-Kruger để xây dựng hệ tọa phẳng quốc gia kiểm tra 9.632 hướng đo hạng I và hạng II trên 1.737 điểm nút của lưới; kiểm tra điểm kiến hình cho 2.651 tam giác (chỉ có 2 tam giác không đạt yêu cầu) và điều kiện cực cho 1.096 cực; xác định các trọng số đo hướng, đo cạnh và phương vị. Toàn bộ lưới lưới này có 31 phương vị thiên văn (13 phương vị hạng I của lưới miền Bắc, 11 phương vị thuộc lưới tam giác và GPS miền Trung, 7 phương vị thuộc lưới đường chuyển Nam Bộ). Ngoài ra, có 299 phương vị GPS và Doppler vệ tinh được đưa vào xử lý tính toán. Do bề thiên văn núi Hàm Rồng bị phá nên 1 phương vị Pleiku- Nam Hàm Rồng không đưa vào bình sai.

Phương pháp bình sai tổng thể được chọn là phương pháp chia nhóm do Henmet (Helmert) đề xuất và sau đó được nhiều nhà khoa học mở rộng. Theo đó, dữ liệu toàn bộ lưới chia thành 9 khối tính toán, trong đó, khối thứ 9 là khối điều khiển, chứa 107 điểm nằm trên các đường biên chung giữa các khối. Các kết quả tuy cách nhận được, song so với thế giới thì độ chính xác của ta quá thấp, đòi hỏi một sự đột phá về ứng dụng công nghệ.

Sau 1994, ta bắt tay thì công hàng loạt lưới địa chính cơ sở (tương đương hạng III) bằng công nghệ GPS do tính (1 tần số). Các lưới này có độ chính xác nội bộ khá tốt và mỗi lưới đều có nhiều điểm trùng với các điểm tọa độ hạng I và hạng II. Ta chủ động dùng luôn các lưới



vừa đo để kiểm tra tọa độ bình sai của lưới quốc gia. Kết quả là độ lệch giữa hai tọa độ ở miền Bắc khá nhỏ (8 cm và 15 cm), trong khi ở các khu vực miền Trung và miền Nam có độ tin cậy không đồng đều, một số vị trí có độ tin cậy yếu, độ sai lệch đáng kể (40 cm và 104 cm). Điều này cho thấy, cần có biện pháp kiểm tra, rà soát kỹ hơn các kết quả đo của các lưới GPS và lưới mặt đất hạng II do ta triển khai sau ngày thống nhất đất nước.

Từ 1996 đến 1997, quyết định đo lưới GPS cạnh dài (2 tần số) độ chính xác cao, phủ lên lưới tọa độ truyền thống đã xây dựng. Lưới này được đặt tên là lưới điểm tọa độ cơ sở cấp "0". Lưới tọa độ cấp "0" quốc gia gồm 69 điểm (68 điểm trùng với điểm tọa độ hạng I và hạng II đã đo, bổ sung thêm 1 điểm gốc ở Hà Nội).

Cuối năm 1997, dường như mọi điều kiện đã hội tụ đầy đủ, ta chính thức bắt tay xây dựng hệ quy chiếu và hệ thống điểm tọa độ quốc gia.

Để tìm mối liên hệ của các điểm tọa độ

quốc gia với hệ quy chiếu WGS-84 quốc tế, có thể thực hiện theo 2 cách: một là, đo GPS độc lập theo 24 giờ quan trắc liên tục tại một số điểm của lưới cấp "0"; hai là, tiến hành đo nối tọa độ một số điểm của lưới cấp "0" với các lưới tọa độ quốc tế.

Trong năm 1996, ta đã tiến hành cả hai cách và thu được kết quả khá quan trọng. Theo cách thứ nhất, nhờ xử lý trị đo tuyệt đối bằng phương pháp giả ngẫu nhiên, dẫn tới kết quả chênh lệch tọa độ trắc địa nhỏ hơn 2 mét; độ cao trắc địa nhỏ hơn 2,5 mét (ngoại trừ điểm Đông Hải là 3,6 mét và

điểm Hải Ninh là 5,14 mét, do chất lượng tín hiệu GPS tại đây quá kém). Bằng cách này, tình ra tọa độ điểm gốc ở Hà Nội trong hệ WGS-84 quốc tế với sai số cỡ 1 mét. Theo cách thứ hai, Văn phòng IGS cung cấp cho ta tọa độ 4 điểm trong lưới quốc tế IGS là Lhasa (Tây Tạng), Shao (Thương Hải), Taiwan (Đài Loan), và những điểm được đo cùng vào thời điểm ta đo lưới cấp "0" và có chế độ thu tín hiệu vệ tinh khá giống với ta. Ban đầu, ta thử ghép 10 điểm trong lưới cấp "0" của ta với 4 điểm nói trên tạo thành một lưới GPS cạnh dài (có cạnh dài hơn 4.000 km). Sau khi phân tích các chỉ tiêu kỹ thuật về tính chất của các đường cơ sở (base-line) và tính khép tam giác-đa giác, ta quyết định loại bớt đi 3 điểm, chỉ giữ lại 7 điểm cấp "0". Trong quá trình bình sai lưới đo nối, điểm Đà Loan được dùng làm điểm kiểm tra, còn 3 điểm kia làm điểm khống chế. Kết quả là độ lệch vị tuyến cỡ 6 cm, độ lệch kinh tuyến cỡ 10 cm, và độ lệch độ cao cỡ 27 cm. Độ chính xác của các đường cơ sở khá tốt, duy có độ đo, độ hình của

lưới chưa tốt lắm, vì các điểm khống chế hầu như nằm về một phía của lưới, và chiều dài các đường cơ sở quá lớn. Nhận thấy cần có sự đóng góp ý kiến của nhiều nhà chuyên lý, nhà khoa học hơn nữa, cuối năm 1998, Hội thảo quốc gia về công trình xây dựng hệ quy chiếu và hệ thống điểm tọa độ quốc gia được tiến hành. Qua hội thảo, đã thu thập được nhiều ý kiến xác đáng và một thiếu hụt kỹ thuật gồm 33 thành viên được thành lập để thảo luận, triển khai việc hoàn chỉnh công trình khoa học này.

Ngày 12/7/2000, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 83/2000/QĐ-TTg về việc sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia Việt Nam (VN-2000) thay thế Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia Hà Nội-72 (HN-72), áp dụng thống nhất trên toàn quốc, để xây dựng hệ thống tọa độ các cấp quốc gia, hệ thống bản đồ địa hình cơ bản, hệ thống bản đồ nền, hệ thống bản đồ địa chính, hệ thống bản đồ hành chính quốc gia và các loại bản đồ chuyên đề khác.

KỶ TƯ: ĐẤT ĐAI