

**Máy tính
căn bản**

Bài 5: Phần mềm

Mục tiêu bài học

- Các phần mềm ứng dụng khác nhau
- Cài đặt một chương trình mới
- Gỡ bỏ một chương trình
- Cài đặt lại một chương trình
- Cập nhật một chương trình

Chương trình phần mềm là gì?

- Là tập hợp theo trình tự các câu lệnh được viết để thực hiện một công việc cụ thể
 - Lập trình viên sử dụng ngôn ngữ đặc biệt để viết các lệnh và các phép tính toán trong hình thức con người có thể đọc được
 - Ngôn ngữ lập trình biên dịch mã nguồn thành mã thực thi được hoặc mã máy để máy tính sử dụng
 - Mã chương trình hoạt động "đằng sau hậu trường" (behind the scenes) để diễn giải thao tác nhấp chuột, thao tác gõ phím và lựa chọn trình đơn hoặc để hiển thị thông điệp và văn bản
- Các chương trình phần mềm có thể tạo các văn bản, ghi các âm thanh, thao tác trên các hình ảnh, thực hiện các tính toán phức tạp hoặc thực hiện một số lượng lớn các công việc khác nhau
 - Sự lựa chọn của bạn phải được dựa trên những gì bạn cần hoàn thành, mức độ chi tiết và các tính năng bạn cần và cái nào là hiệu quả nhất về mặt chi phí



Bản quyền phần mềm

- Tất cả các chương trình phần mềm đều trải qua một chu trình thử nghiệm trước khi được phát hành
 - Các nhà sản xuất phần mềm thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng để thử nghiệm trên các phần mềm để giảm thiểu các sự cố có thể xảy ra trong quá trình cài đặt và sử dụng
 - Chi phí bạn trả để mua phần mềm bao gồm cả việc cập nhật các phiên bản mới của phần mềm sau này.
- **Giấy phép đơn (single seat license)**
 - Mua phần mềm để cài đặt và sử dụng trên một máy tính duy nhất
 - Cũng có thể mua và tải phần mềm trực tuyến thông thường là bằng thẻ tín dụng
 - Sẽ nhận được email cá nhân từ nhà phân phối xác nhận việc mua bán và cung cấp một mã số giấy phép sử dụng phần mềm, mã này thường được gọi là *mã số sản phẩm (product code)* hoặc *mã khóa (key code)*.

Bản quyền phần mềm

- Giấy phép mạng (network license) hay giấy phép theo khối lượng sử dụng (volume license)
 - Người quản lý sẽ nhận được một bộ sản phẩm có chứa phần mềm, cũng như các lựa chọn khác như các trình điều khiển
 - Người quản trị mạng sẽ chép chương trình đó vào một thư mục trên mạng nội bộ, rồi từ đó, anh ta có thể cài đặt chương trình vào các máy tính cá nhân và nhập mã khóa để kích hoạt chương trình
 - Số lượng cài đặt được xác định bởi các điều khoản của giấy phép
 - Tiết kiệm chi phí nhờ giảm thời gian cài đặt chương trình trên nhiều máy
 - Có thể thực hiện việc cài đặt này từ xa
 - Giảm thiểu khả năng bị hư hại hoặc mất mát

Bản quyền phần mềm

- **Giấy phép theo trung tâm (*site licence*)**

- Cấp cho người mua quyền sử dụng phần mềm trên một mạng tại một địa điểm duy nhất gọi là *site*, với một số lượng người dùng không giới hạn
- Cho phép sao chép và sử dụng phần mềm trên nhiều máy tính tại một địa điểm duy nhất
 - Đắt hơn so với mua một bản sao đơn nhưng lại rẻ hơn nhiều so với mua một bản sao cho mỗi máy tính tại site
 - Có thể khống chế số lượng tối đa người dùng đồng thời

Bản quyền phần mềm

- Phần mềm như một dịch vụ (*SaaS: Software as a Service*) hoặc Nhà cung cấp dịch vụ ứng dụng (*ASP: Application Service Provider*)
 - Truy cập và sử dụng phần mềm của họ từ hệ thống của bạn thông qua mạng nội bộ của công ty, hoặc mạng Internet
 - Bạn phải truy nhập vào đúng mạng, dùng ID và mật khẩu đăng nhập rồi mới có thể truy nhập vào phần mềm
 - Khi hợp đồng SaaS hết hạn, bạn không còn truy cập chương trình được nữa cho đến khi bạn gia hạn giấy phép
 - Việc quản lý các giấy phép sử dụng phần mềm có thể do quản trị viên mạng trong tổ chức hoặc một nhà cung cấp dịch vụ

Bản quyền phần mềm

- **Phần mềm chia sẻ hoặc Phần mềm miễn phí**

- Thuộc sở hữu của nhà phát triển phần mềm, thường là với những hạn chế về việc sử dụng
- **Phần mềm chia sẻ (shareware)**
 - Phiên bản dùng thử của phần mềm mà bạn có thể tải về miễn phí
 - Có chức năng hoặc thời gian truy cập chương trình hạn chế
 - Nếu thích chương trình, nộp lệ phí danh nghĩa để bỏ các hạn chế
- **Phần mềm miễn phí (freeware)**
 - Không tính phí và có thể chia sẻ với những người khác miễn phí
 - Hỗ trợ thường bị hạn chế hoặc không tồn tại và không tự động được cập nhật

Bản quyền phần mềm

- **Phần mềm đi kèm (bundling)**
hoặc Phần mềm cao cấp (premium)
 - Thường có khi mua máy tính mới
 - Một số trong những chương trình này có thể yêu cầu bạn phải mua phiên bản đầy đủ hoặc đăng ký trực tuyến trước khi dùng
 - một số khác có thể đã là bản đầy đủ rồi và bạn không cần phải làm gì thêm nữa
 - Phần mềm cao cấp
 - Đề cập đến một gói phần mềm đặc biệt bạn có thể mua một giấy phép nhưng cho bạn truy cập đến các chương trình khác được bao gồm trong gói
 - Thường liên kết với bộ hoặc các gói phần mềm

Bản quyền phần mềm

- **Phần mềm mã nguồn mở (Open Source)**

- Các ứng dụng có mã nguồn có thể được truy cập, tùy chỉnh và thay đổi bởi bất cứ ai
- Thường miễn phí
- Có thể tùy chỉnh phần mềm theo nhu cầu hoặc mở rộng nó trong một số hình thức và chia sẻ phiên bản đó với người khác
 - bạn không thể đăng ký bản quyền trên các phiên bản sửa đổi của bạn về mã nguồn, bạn cũng không thể áp dụng bất kì điều khoản nào có thể nhờ đó tạo ra một phần mềm độc quyền, cũng như không thể tính phí những người dùng khác đối với phiên bản sửa đổi của bạn
 - Các hạn chế này được gọi là *Bảo lưu mọi quyền “copyleft”*

Bản quyền phần mềm

- **Phần mềm công cộng (public domain software)**
 - Không có bản quyền
 - Bất cứ ai cũng có thể sử dụng miễn phí mà không bị hạn chế
 - Không nhất thiết phải cho phép người dùng truy cập, sử dụng, hoặc thay đổi mã nguồn

Bản quyền phần mềm

- **Đăng ký phần mềm được cấp phép**
 - Khi mua phần mềm có bản quyền, bạn sẽ được nhà phân phối phần mềm thông báo về các phiên bản cập nhật của phần mềm đó mà không phải trả thêm phí.
 - Nếu bạn không có giấy phép sử dụng hợp lệ, bạn sẽ vi phạm bản quyền của nhà phân phối và có thể bị kiện ra tòa
 - chấp thuận các điều khoản trong *EULA (End User License Agreement)* trong lúc cài đặt, bạn đã đồng ý tuân theo các nguyên tắc sử dụng phần mềm trên máy tính.

Kiểm tra các yêu cầu hệ thống

- Xác định loại phần cứng (và phiên bản hệ điều hành) được yêu cầu để vận hành thành công chương trình
- Tất cả các phần mềm, dù là phần mềm hệ điều hành hay là phần mềm ứng dụng đều được thiết kế để làm việc với phần cứng có thể được mong đợi để hoạt động ở một tốc độ và cần một nguồn tài nguyên cụ thể nào đó
- Các thông số này có thể xác định máy tính của bạn có tương thích và đáp ứng chương trình
 - Xuất hiện trên gói bán lẻ, hoặc trên trang web nhà cung cấp nếu tải về

System requirements for Office and Office 365

If you want to run Microsoft Office or Microsoft Office 365 on your computer, here's what it takes:

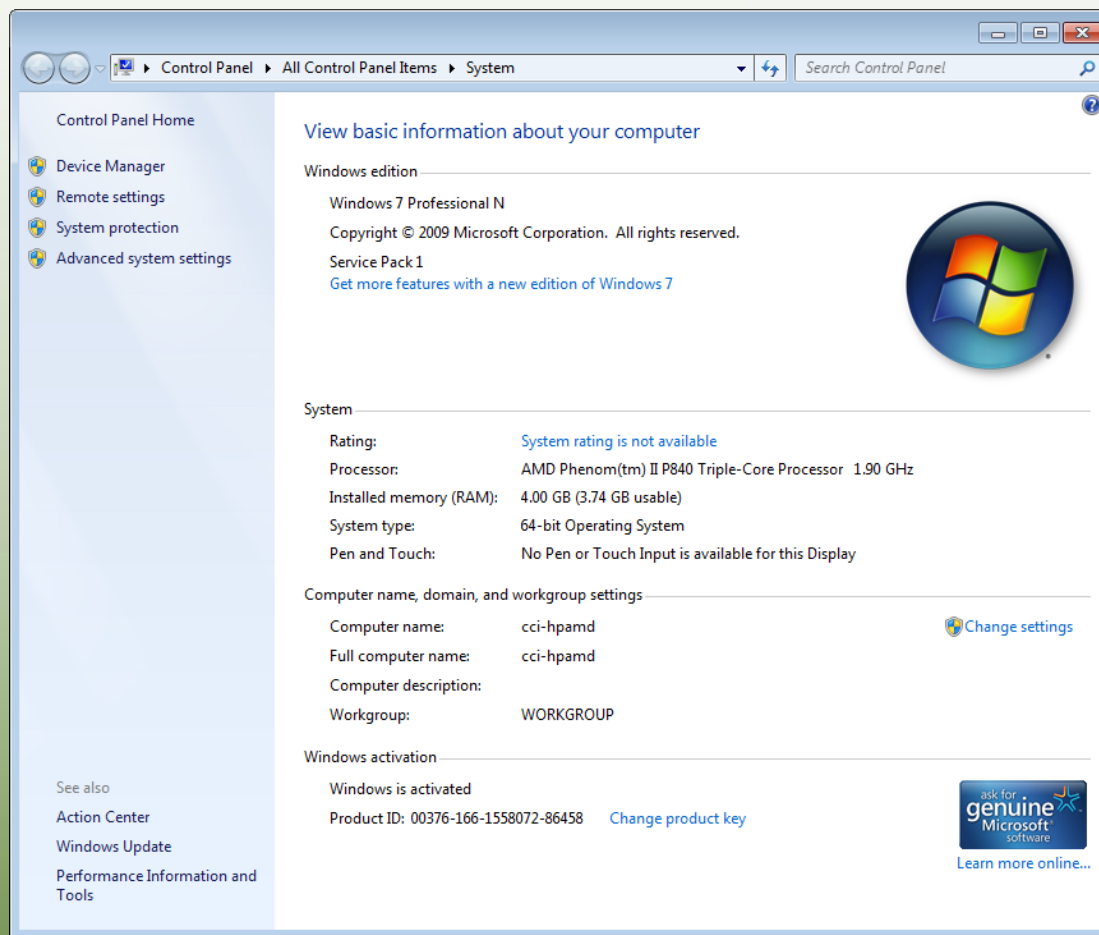
- Windows 7 or Windows 8
- At least Pentium 4 or AMD Athlon (CPUs with SSE2 support, which is almost all processors sold since 2006)
- 256 megabytes (MB) of RAM or higher
- 512 MB is recommended for graphics features, Outlook Instant Search, and Communicator
- 3.5 gigabyte (GB) available disk space
- 1024 x 768 or higher resolution monitor

Applies to:

Office 365 Enterprise, Office 365 Enterprise admin, Office 365 Small Business Premium, Office 365 Small Business Premium admin, Office Customer Preview

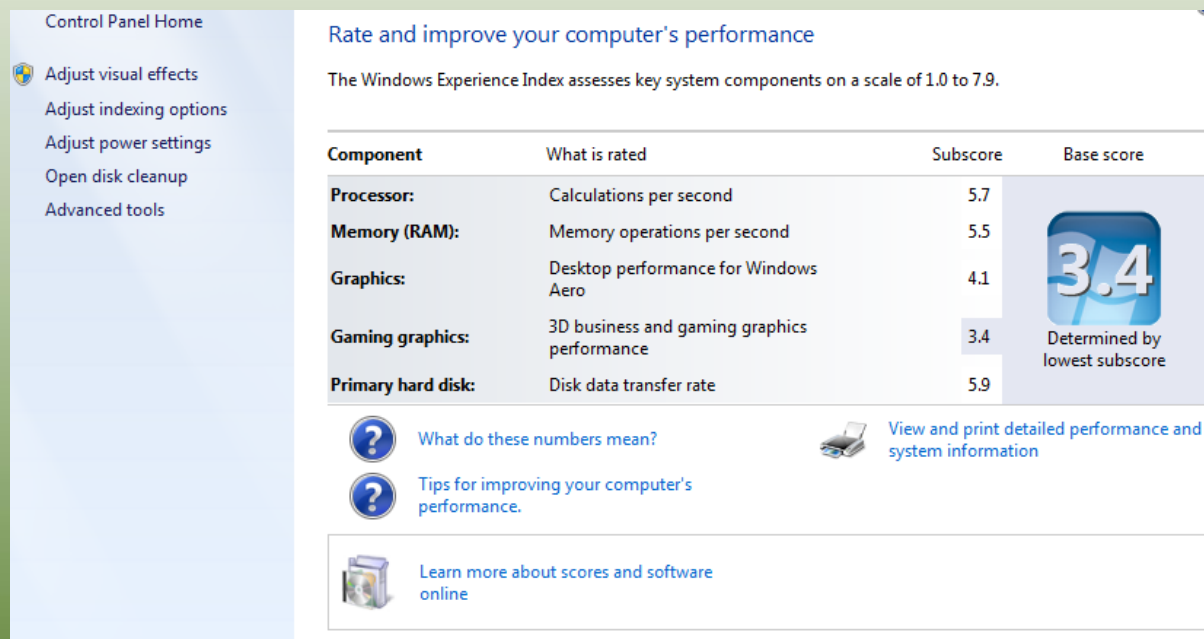
Kiểm tra các yêu cầu hệ thống

- Chọn **Start**, nhấp chuột phải vào **Computer**, chọn **Properties**



Kiểm tra các yêu cầu hệ thống

- Windows Experience index chỉ ra tốc độ bộ xử lý, phiên bản hệ điều hành và lượng RAM
 - Một số máy tính sẽ có nhãn dán ở phía trước thùng máy hoặc trên vùng đặt bàn tay trên máy tính xách tay để liệt kê các đặc tả khác nhau của hệ thống



Chọn một chương trình ứng dụng

- **Các tác động của phần cứng**

- Phần cứng trong hệ thống của bạn có thể giới hạn hệ điều hành và phần mềm ứng dụng nào bạn có thể cài đặt
- Hệ điều hành và phần mềm ứng dụng của bạn có thể xác định phần cứng nào bạn có thể dùng.
 - Các hệ thống với các bộ xử lý 64-bit có thể vận hành cả phiên bản Windows 64-bit lẫn 32-bit
 - Hệ thống với các bộ xử lý 32-bit chỉ có thể vận hành phiên bản Windows 32-bit
- Cũng có thể yêu cầu các chương trình nhỏ được gọi là trình điều khiển thiết bị để giao tiếp thích hợp với các phiên bản Windows 32-bit hoặc 64-bit

Loại chương trình ứng dụng

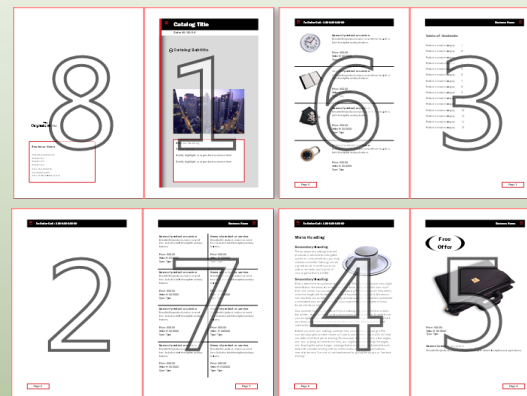
- Thực hiện một chức năng cụ thể nào đó
- Việc dùng đúng chương trình phần mềm là rất quan trọng để có thể hoàn tất các nhiệm vụ
 - Hãy xem xét kỹ mục đích cần thực hiện
 - Liệt kê một loạt những tác vụ bạn phải làm và đem đối chiếu với những tính năng của các phần mềm khác nhau
 - chọn chương trình nào đáp ứng tối thiểu 80% những yêu cầu
 - tính cả thời gian bạn cần để học cách sử dụng chương trình

Bộ ứng dụng tích hợp (Integrated Suited)

- Là một nhóm các chương trình đóng gói chung để bán
- Chi phí thường hiệu quả hơn mua các sản phẩm riêng lẻ
 - Những chương trình này đều được tích hợp với nhau hoặc tương thích với nhau
 - Tất cả các chương trình trong bộ ứng dụng sẽ sẵn có đều khả dụng dù bạn có sử dụng chúng hay không
- Cũng có thể truy cập các phiên bản trên nền web của bộ tích hợp bằng cách sử dụng ID và mật khẩu đăng nhập hợp lệ
- Có thể được gọi là *Web Applications*

Xuất bản để bàn (Desktop Publishing)

- Cho phép bạn thao tác trên một lượng lớn văn bản và đồ họa có bố cục hoặc cấu trúc trang đặc biệt
 - Gửi sản phẩm hoàn tất đến dịch vụ in ấn chuyên dụng
- Các chương trình xuất bản chứa cùng một số tính năng và chức năng sẵn có trong một chương trình soạn thảo văn bản
 - Linh hoạt hơn để thao tác các đối tượng như hình ảnh, các đối tượng vẽ hoặc các văn bản dài



Bảng tính (Spreadsheets)

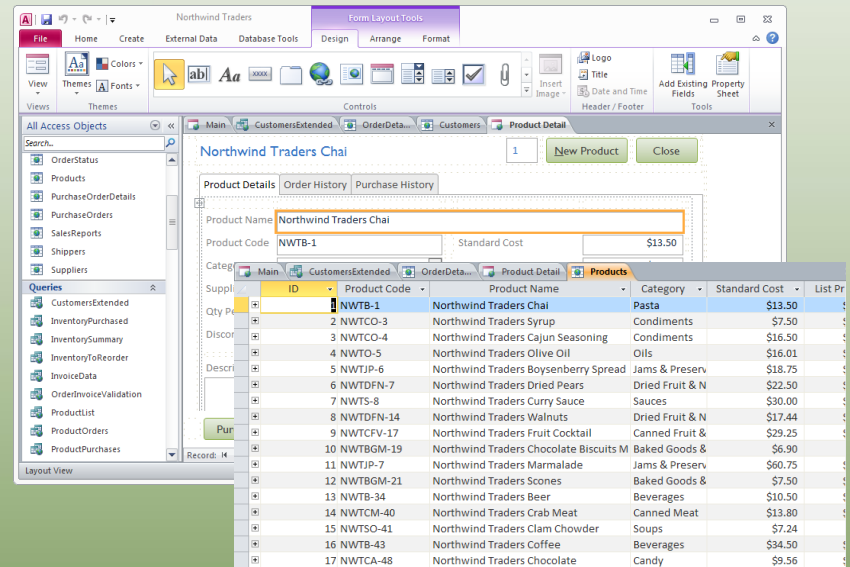
- Thực hiện các phép toán, phân tích giả định “nếu-thì” (what-if) và hiển thị biểu đồ, đồ thị và sơ đồ
- Một tập tin bảng tính được gọi là một sổ tính (workbook) và bạn có thể lập bao nhiêu trang tính (worksheet) hoặc báo cáo (report)
- Cung cấp khả năng sắp xếp, tìm kiếm hoặc lọc thông tin, và rất hữu ích cho việc quản lý và thao tác trên một lượng dữ liệu lớn

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Department Budget							
2								
3	January	February	March	April	May	June	Total	
4	Revenues:							
5	Sales	3500	5500	5000	6000	7500	6000	33500
6	Royalties	1000						
7	Total:	4500						
8								
9	Expenses:							
10	Rent	500						
11	Telephone	70						
12	Long Distance	25						
13	Internet	50						
14	Office	50						
15	Courier	25						
16	Postage	15						
17	Books	50						
18	Meals	25						
19	Travel							
20	Total:	810	810					

	A	B	C	D	E	F	G
1	Last Name	First Name	Address	City	Prov/State	Post/Zip Code	Country
2	Lee	Peter	800 Queens Road	Kowloon	Hong Kong		China
3	Lubinski	Josef	7 Northwest Beach Steet	Southport	Queensland	V1C 3171	Australia
4							
5	Sl	1					
6	TI	2					
7	W	3					
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Quản trị cơ sở dữ liệu (Database)

- Lưu trữ và tổ chức dữ liệu, lập báo cáo, lập các biểu mẫu để làm cho dữ liệu được nhập vào một cách dễ dàng và chính xác
 - Các trường (field) bao gồm các mẫu dữ liệu riêng lẻ
 - Bản ghi (record) là tập hợp của các trường có liên quan
 - Bảng (table) là tập hợp các bản ghi
 - Cơ sở dữ liệu gồm nhiều bảng của các bản ghi có liên quan



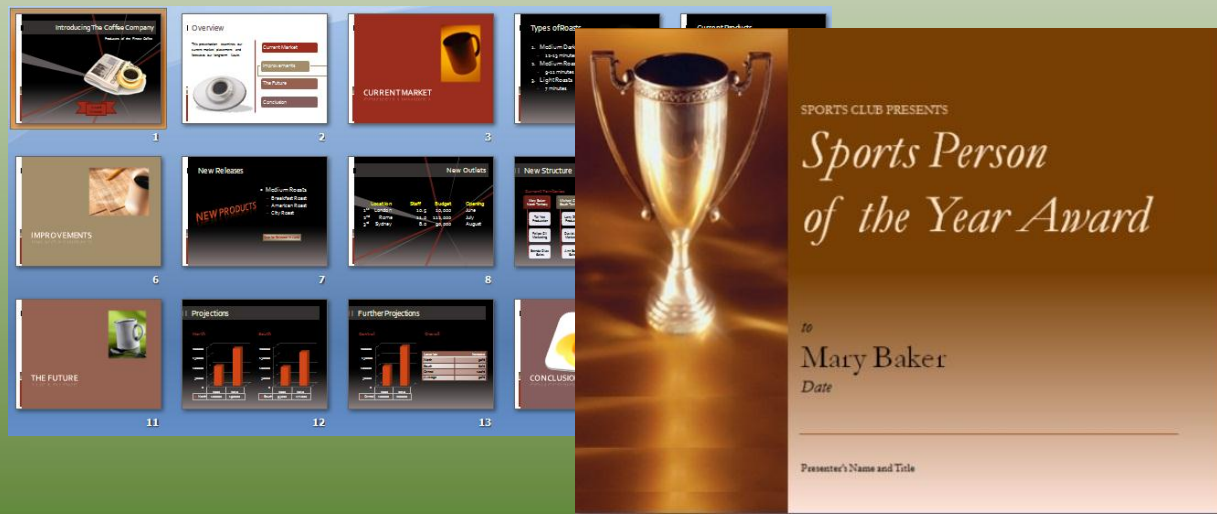
Quản trị cơ sở dữ liệu (Database)

- **Cơ sở dữ liệu so với bảng tính**

- Dễ dàng để hình dung và hiểu dữ liệu hiển thị trong bảng tính, nhưng dữ liệu có thể bị lặp lại
- Sức mạnh thực sự của các cơ sở dữ liệu nằm ở khả năng thể hiện các mối quan hệ dữ liệu phức tạp của chúng
 - Dữ liệu trong một cơ sở dữ liệu được lưu trữ trong nhiều bảng. Mỗi bảng lưu trữ thông tin về một khía cạnh cụ thể của thông tin
 - Vì dữ liệu chứa trong mỗi bảng có liên quan đến dữ liệu chứa trong các bảng khác của cơ sở dữ liệu, một bộ thông tin hoàn chỉnh có thể được lấy ra cho một yêu cầu cụ thể nào đó

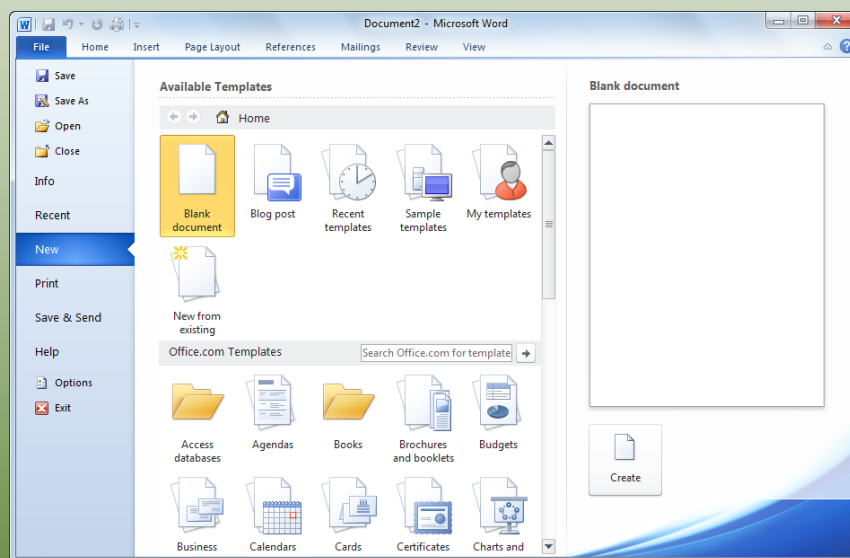
Trình chiếu (Presentations)

- Cho phép bạn tạo các trang trình chiếu hoặc tài liệu trình chiếu cho việc thuyết trình có người thuyết trình hoặc tự chạy
 - Cũng có thể trình chiếu truyền qua Internet
- Có thể tạo phần ghi chú cho người trình bày và tài liệu phát cho khán giả



Tạo nội dung (Content Creation)

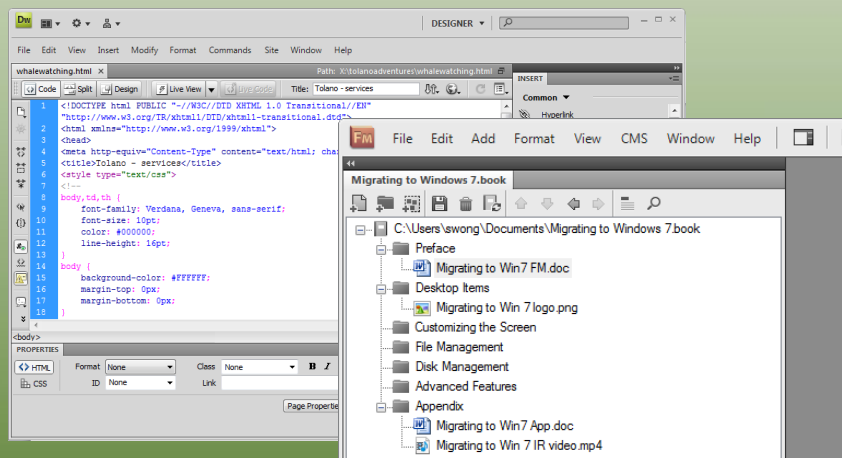
- Việc tạo nội dung số chất lượng chuyên nghiệp cho mục đích bất kì dễ dàng hơn trước. Nhiều chương trình ứng dụng cung cấp các trợ giúp khởi đầu nhanh (quick start aids) hoặc các mẫu để tự động hóa nhiều hơn quá trình tạo nội dung



Tạo nội dung (Content Creation)

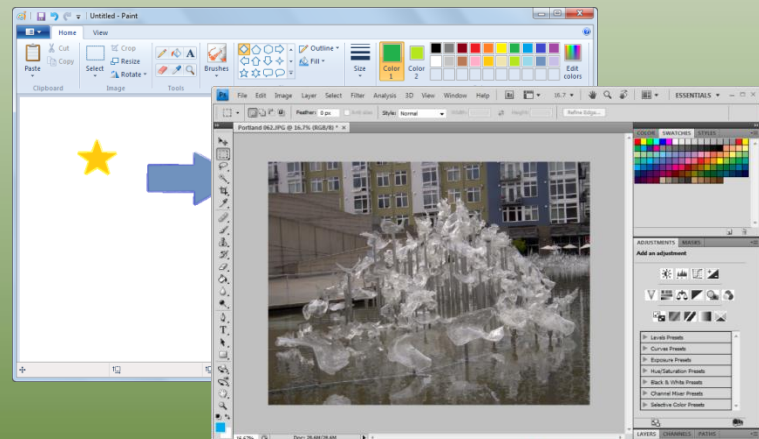
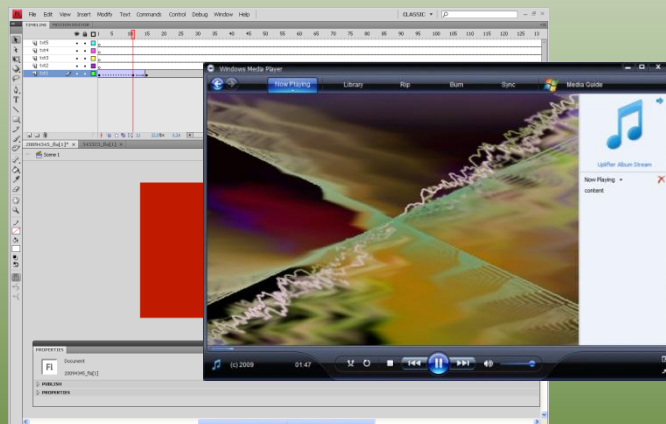
- **Các phần mềm tạo nội dung**

- Chèn các thành phần nội dung trong một nơi chứa trung tâm và sau đó sinh ra nội dung bằng cách sử dụng sự kết hợp của các thành phần này
- Tập tin có thể là định dạng tập tin bất kỳ
- Cũng cung cấp nhiều mẫu hoặc bố cục thiết kế sẵn



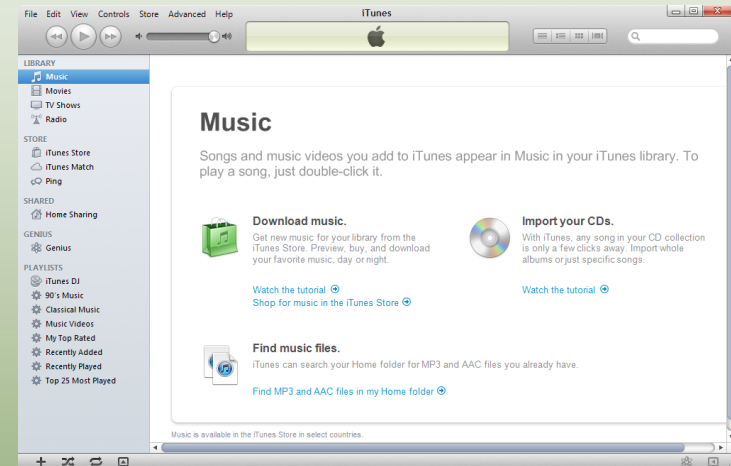
Đa phương tiện (Multimedia)

- Mở rộng các tính năng thiết kế đồ họa bằng cách đưa thêm các yếu tố như video, nhạc, hoặc hoạt cảnh
- Các định dạng tập tin phổ biến nhất
 - Video: .mpg/mpeg, .mov, .avi
 - Âm thanh: .mp3 or .wav
 - Hình ảnh, hình vẽ: .tiff, .wmf, .bmp, .jpeg/jpg, .gif, .png



Giải trí (Entertainment)

- Bao gồm các công cụ trợ giúp bạn với các thành phần hoạt hình trong một môi trường video, âm thanh hay trò chơi
- Khả năng kết nối với các thiết bị khác để chia sẻ thông tin

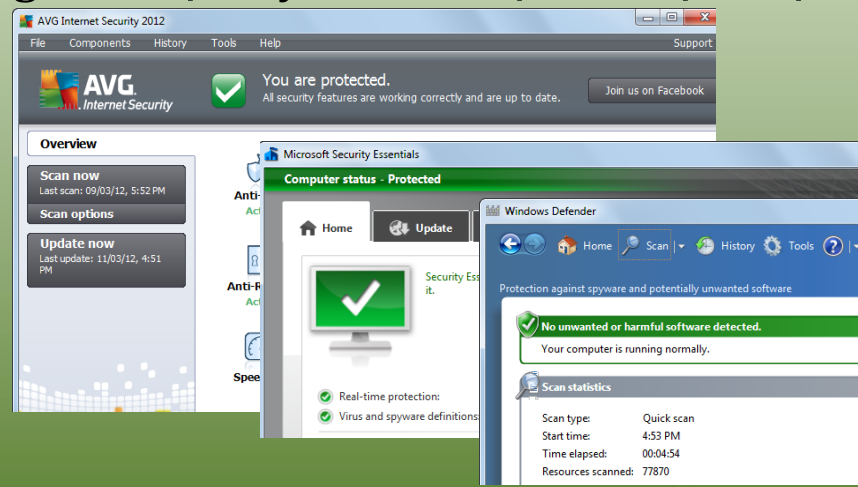


Các công cụ bảo vệ hệ thống

Antivirus Protection Bảo vệ hệ thống khỏi các virus có thể làm gián đoạn, xóa hoặc làm hỏng thông tin trên máy tính

Adware/Spyware Protection Thư rác là những thông điệp không mong đợi, thường với mục đích bán hàng; phần mềm gián điệp là những chương trình thu thập thông tin về việc sử dụng Internet; và phần mềm quảng cáo là những chương trình tự động hiển thị các mẫu quảng cáo.

Malware Protection Có thể chứa các virus, adware/spyware hoặc mã độc (code) để phá vỡ các tác vụ của một máy tính, đưa truy cập trái phép ra bên ngoài hoặc lấy các dữ liệu bí mật hoặc nhạy cảm.



Các chương trình quản lý đĩa

Disk Compression

Nén các tập tin trên ổ cứng giống như việc lấy các hồ sơ ít dùng ở trên cùng ngăn kéo tủ hồ sơ rồi nhét chặt chúng xuống dưới cùng

Defragment- ation

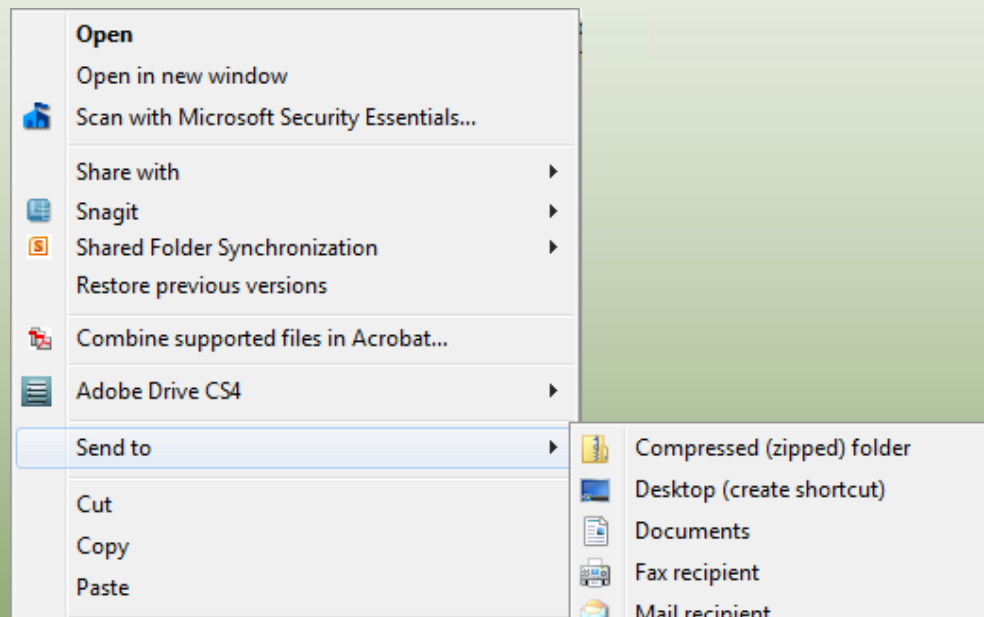
Đặt những tập tin không tiếp giáp với nhau và làm giảm hiệu suất kém từ các đầu đọc/ghi nhảy từ vị trí này đến vị trí khác để lấy tập tin.

Disk Cleanup

phục hồi lại không gian trống của ổ đĩa bị chiếm dụng bởi các tập tin tạm trú, các ứng dụng không còn sử dụng, các tập tin trong thùng rác hay các mảnh của tập tin bạn tải về từ các trang web

Các tiện ích nén tập tin

- Làm giảm kích thước của một hay nhiều tập tin, thường cho mục đích chuyển giao tập tin từ nơi này sang nơi khác
- Sử dụng các tập tin nén. zip hoặc .rar.



Quản lý phần mềm

- Một khi bạn quyết định chương trình ứng dụng nào bạn muốn sử dụng, bạn sẽ cần phải mua chương trình và cài đặt nó trên ổ đĩa cứng máy tính
 - Có thể được gỡ bỏ, thay đổi, hoặc cài đặt lại theo nhu cầu
- Lưu ý rằng *các ứng dụng web* và các giải pháp *điện toán đám mây* là những ví dụ của phần mềm được thiết kế để được truy cập và sử dụng trên Internet
 - Người sử dụng mua quyền truy cập và sử dụng các ứng dụng trên cơ sở đăng ký và đăng nhập vào các ứng dụng với một tài khoản đăng ký

Cài đặt một chương trình mới

- Cách bạn mua phần mềm sẽ xác định quá trình cài đặt
- Các chương trình từ Internet rơi vào một trong hai loại:
 - Thẻ tải về các tập tin chương trình để cài đặt, hoặc
 - Đăng ký sử dụng một phần mềm như một dịch vụ (SaaS) tùy chọn với các nhà cung cấp phần mềm
- Một điều nên xem xét với phần mềm bạn có được từ bất cứ nguồn nào là làm một bản sao
 - Được phép tạo một bản sao cho mục đích lưu trữ
 - Nếu bạn đang tải phần mềm từ Internet, luôn lưu nó vào một vị trí được chỉ định chẳng hạn như desktop và quét virus cho nó trước khi cài đặt nó

Cài đặt một chương trình mới

- Đồng ý với End User License Agreement (EULA)
 - Đọc kỹ để đảm bảo bạn nhận thức được các trách nhiệm của người sử dụng
- Khi cài đặt được hoàn tất, đăng ký hoặc kích hoạt chương trình
- Có thể cấu hình phần mềm cho môi trường hoạt động
- Khi bạn nhận được một thông báo rằng có một bản cập nhật cho một chương trình hoặc thiết bị:
 - Đọc các thông báo để quyết định xem bạn có muốn cài đặt bản cập nhật hay không
 - Cập nhật bảo mật cho các chương trình phần mềm thường được coi là quan trọng

Cài đặt một chương trình mới

- Bạn có thể nhận được thông báo từ các nhà cung cấp trong một trong các cách sau:
 - Một email với một liên kết đến trang web nơi bạn có thể tải bản cập nhật cho hệ thống của bạn
 - Một đĩa CD hay phương tiện khác mà bạn có thể cài đặt
 - Một lệnh, nút, hoặc liên kết trong chương trình cho phép bạn kiểm tra các bản cập nhật.
 - Một hộp pop-up xuất hiện trong khu vực thông báo tác vụ thông báo cho bạn sự sẵn có của một bản cập nhật
 - Thông báo kiểu này thường xuất hiện với các hệ điều hành hoặc một chương trình được cài phải thực hiện thông qua Internet

Gỡ bỏ cài đặt một chương trình

- Cách tốt nhất để gỡ bỏ cài đặt một chương trình là sử dụng lệnh **Uninstall a program** bằng cách sử dụng Control Panel
- Không nên chỉ đơn giản là xóa các tập tin chương trình bằng cách sử dụng Windows Explorer
 - Nếu bạn xóa các tập tin chương trình không đúng có thể dẫn đến các vấn đề với các chương trình phần mềm khác
- Để gỡ bỏ cài đặt các ứng dụng từ điện thoại thông minh:
 - Trong danh sách các ứng dụng, hãy nhấp và giữ ứng dụng và bấm "uninstall"
 - Đối với iPhone, chạm và giữ biểu tượng của ứng dụng bạn muốn gỡ bỏ cài đặt cho đến khi biểu tượng bắt đầu rung chuyển, sau đó nhấn **X** ở góc trên bên trái của biểu tượng này để gỡ bỏ cài đặt nó

Cài đặt lại một chương trình

- Đôi khi, một chương trình có thể không hoạt động chính xác (hoặc tất cả) sau khi cài đặt, hoặc các vấn đề có thể xảy ra trong khi cài đặt
- Gỡ bỏ cài đặt chương trình, khởi động lại máy tính, và sau đó thử quá trình cài đặt
- Bạn cũng có thể muốn tham khảo ý kiến các nhóm người đã sử dụng phần mềm, các cơ sở tri thức (knowledge base) hoặc các trang blog để xác định xem có ai gặp phải vấn đề tương tự không
 - Có thể giúp xác định xem vấn đề liên quan đến phần cứng hoặc phần mềm

Cài đặt lại một chương trình

- Một số nhà cung cấp cho phép bạn tải về để cài đặt hoặc cài đặt lại chương trình của họ nhiều lần mà không có bất kỳ khoản phí nào
 - Gỡ bỏ cài đặt chương trình từ hệ thống của bạn.
 - Khởi động lại máy tính để đảm bảo tất cả các dấu tích còn lại của chương trình đó được gỡ bỏ khỏi máy tính.
 - Đảm bảo tất cả các ứng dụng khác đang đóng.
 - Bắt đầu quá trình cài đặt lại.

Cập nhật phần mềm

- Nhiều lỗi (*bugs*) là các lỗi xảy ra các công ty phát triển phần mềm không thể lường trước được bởi vì chúng phát sinh trong quá trình sử dụng phần mềm của người dùng
 - Công ty phần mềm thường phát triển các chương trình cho các tính năng được yêu cầu hoặc phổ biến nhất được sử dụng
 - Cung cấp các bản cập nhật hoặc các "bản vá lỗi" (patch) để giải quyết lỗi phát sinh
 - Một bản vá lỗi là một tập tin mã lập trình mà bạn có thể chèn vào một chương trình hiện có để sửa chữa một vấn đề hoặc lỗi cụ thể
 - Được thiết kế chỉ là các bản sửa lỗi tạm thời cho đến khi vấn đề có thể được sửa chữa triệt để.
- Chúng có thể được tạo ra theo yêu cầu do sự thay đổi trong các quy định của chính phủ

Cập nhật phần mềm

- Các vấn đề này không phải là vấn đề ngăn cản người dùng mua phần mềm
- Người sử dụng thường có thể thực hiện cập nhật phần mềm, bất kể máy tính của họ hoạt động độc lập hoặc kết nối với một mạng
- Các ứng dụng web như là các trình duyệt web có thể được cập nhật thường xuyên hơn các ứng dụng khác để giải quyết vấn đề an ninh
 - Thông thường bạn sẽ được thông báo rằng một bản cập nhật đã trở nên khả dụng khi bạn truy cập trang web hoặc bắt đầu chương trình từ hệ thống của bạn
- Luôn luôn đăng ký phần mềm của bạn để đảm bảo bạn nhận được thông báo về bản cập nhật khả dụng.
 - Một khi bạn nhận được thông báo sẵn có của một bản cập nhật, bạn có tùy chọn lưu một bản sao của tập tin cập nhật vào hệ thống

Cập nhật phần mềm

- **Cài đặt bản cập nhật**

- Nếu bạn nhận được thông báo về một bản cập nhật trong một email, mở thông điệp để đọc nội dung sau đó nhấn vào liên kết để tải về các bản cập nhật cho phần mềm.
- Nếu chương trình có tùy chọn để kiểm tra các bản cập nhật một cách tự động :
 - Một biểu tượng màu xuất hiện với biểu tượng chương trình trong vùng thông báo trên thanh tác vụ Bản cập nhật cho chương trình chống virus khác nhau cho mạng hoặc cá nhân
- Một phương pháp để kiểm tra cập nhật thủ công cho hầu hết các chương trình là sử dụng trình đơn Help
 - Nhấp chuột vào lệnh để có kiểm tra chương trình để cập nhật

Tóm tắt bài học

- Các ứng dụng phần mềm khác nhau
- Cài đặt một chương trình mới
- Gỡ bỏ cài đặt một chương trình
- Cài đặt lại chương trình
- Cập nhật một chương trình

Câu hỏi ôn tập

1. Trước khi mã nguồn chương trình có thể được sử dụng bởi một máy tính, nó phải được:

a. Biên dịch

c. Vá lỗi

b. Nén

d. Chuyển đổi sang một ứng dụng web

2. Đây là phương thức hiệu quả nhất cho một quản trị mạng để mua giấy phép cho 25 máy tính trong một tổ chức?

a. Mua 25 giấy phép từ một cửa hàng bán lẻ.

b. Mua một giấy phép mạng cho 25 máy tính.

c. Mua SaaS đăng ký cho 25 máy tính.

d. Mua 25 hệ thống mới với phần mềm đã đóng gói.

e. b hoặc c

Câu hỏi ôn tập

3. Tim có một ngân sách hạn hẹp nhưng cần phải mua phần mềm để theo dõi các báo cáo chi phí trên máy tính xách tay cá nhân của mình. Các yếu tố nào sau đây anh ta nên xem xét nhiều nhất khi quyết định những gì cần mua?
- a. Tìm kiếm phần mềm hỗ trợ cấp giấy phép trang web.
 - b. Tìm kiếm phần mềm rằng anh ta có thể mua và tải về từ Internet.
 - c. Tìm kiếm phần mềm có thể làm việc với phần cứng hiện tại của anh ta và hệ điều hành.
 - d. Tìm kiếm một bộ phần mềm sẽ thực hiện một loạt các chức năng

Câu hỏi ôn tập

4. Loại hình phần mềm ứng dụng nào là thích hợp nhất để lưu trữ và tổ chức một số lượng lớn thông tin bao gồm các mối quan hệ dữ liệu phức tạp?
- a. Một chương trình xử lý văn bản.
 - b. Một chương trình kế toán.
 - c. Một chương trình quản lý cơ sở dữ liệu.
 - d. Một chương trình bảng tính.

Câu hỏi ôn tập

5. Nếu bạn đang tải một chương trình từ Internet, quá trình nào bạn nên sử dụng trước khi cài đặt chương trình?
- a. Kiểm tra việc mua phần mềm hoàn tất.
 - b. Lưu các tập tin và tiến hành cài đặt từ trang web.
 - c. Lưu các tập tin và chạy một quét virus/spyware trên tập tin.
 - d. Nén tập tin

Câu hỏi ôn tập

6. Điều nào sau đây là một hạn chế tiềm ẩn để sử dụng phần mềm miễn phí?
- a. Phần mềm miễn phí thì thường có nhiều khiếm khuyết.
 - b. Thường có hỗ trợ rất hạn chế cho phần mềm miễn phí.
 - c. Phần mềm miễn phí không tương thích với Windows 7.
 - d. Phần mềm miễn phí sẽ chỉ chạy trong ba mươi ngày.
7. Bạn làm như thế nào để đảm bảo rằng bạn sẽ nhận được thông báo của bất kỳ bản cập nhật cho một phần mềm cụ thể nào?