Hệ điều hành đồ họa giao diện người dùng

Thuật ngữ giao diện người dùng được nói đến những thủ tục tiêu chuẩn mà người dùng tuân theo để tương tác với máy tính. Vào cuối năm 1970 và đầu những năm 80, cái cách người dùng truy cập vào hệ thống máy tính rất phức tạp. Họ phải nhớ và gõ rất nhiều câu lệnh chỉ để thấy được nội dung của một cái đĩa, để sao chép tệp dữ liệu hoặc để trả lời một lời nhắc đơn xuất hiện trên màn hình. Trên thực tế, chỉ có chuyên gia mới sử dụng máy tính, vì thế điều đó là vô ích đối với người không có chuyên môn máy tính.

Vào năm 1984, Apple cho sản xuất Macintosh, máy tính đầu tiên có chuột và giao diện đồ họa người dùng. Macs được thiết kế với một mục đích sáng tỏ là để dễ dàng tương tác giao tiếp với máy tính. Một vài năm sau, Microsoft cho ra mắt Windows, một hệ điều hành dựa trên đồ họa và tính trực quan. Ngày nay, máy tính đưuọc sử dụng bởi tất cả mọ người, nó như một kết quả của sự chú trọng vào sự truy cập và hệ thống người dùng.

Một hệ điềuhành giao diện đồ họa người dùng tận dụng môi trường WIMP gồm có: cửa sổ, biểu tựong, các danh mục và con trỏ. Nèn của màn hình thì được gọi là desktop, gồm những hình ảnh được gán nhãn gọi là icon (biểu tượng). Những biểu tượng này đạ diện cho các tệp dữ liệu hoặc những thư mục. Nhấn chuột hai lần vào một thư mục sẽ mở ra một cửa sổ gồm các chương tình, văn bản docx, hoặc nhiều thực mục lồng nhau. Khi bạn đang ở trong một thư mục, bạn có thể chạy chương trình hoặc bản đọc docx bằng việc nhấn chuột hai lần vào biểu tượng, hoặc bạn có thể chuyển chúng đến một vị trí khác. Khi bạn chạy một chương trình, máy tính của bạn mở ra một cửa sổ cho phép bạn làm việc với những công cụ khác. Tất cả các chương trình có một độ nhất quán cao, với những thanh công cụ, thanh menu, nút, hộp thoại..Một hệ điều hành hiện đại cũng cung cấp truy cập tới một mạng lưới, và cho phép đa nhiệm, nghĩa là bạn có thể chạy nhiều chương trình, nhiều tác vụ cùng một thời điểm.

Những hệ điều hành phổ biến nhất hiện nay:

* Windows: được thiết kế bởi Microsoft and được sử dụng trên hầu hết các máy tính. Phiên bản gần đây nhất là Windows Vista.
* Mac OS: được tạo ra bởi Apple và sử dụng trên máy tính Macintosh
* Unix: là một hệ thống phần mềm nhiều người sử dụng, được dùng ở những máy tính lớn và trạm làm việc dưới sự cài đặt
* Linux: một phần mềm mã nguồn mở được phát triển dưới giấy phép GNU. Nó có nghĩa là bẩ cứ ai cũng có thể sao chép mã nguồn, thay đổi chúng và cấp phát chúng. Nó dược sử dụng trên máy tính, các thiết bị và những thiết bị nhỏ.
* Windows mobile: được sử dụng hầu hết trên các thiết bị hỗ trợ các nhân và các điện thoại thông minh
* Palm OS: được sử dụng trên các thiết bị cầm tay của Palm
* Symbian OS: được sử dụng bởi các nhà sản xuất điện thoại gồm Nokia và Siemens.

Những nền tảng máy tính trên các lĩnh vực khác nhau như là cài đặt thiết bị, kết nối mạng lướt hoặc tính tương thích với những phần mềm ứng dụng