

§7. PHẦN MỀM MÁY TÍNH

Sản phẩm chính thu được sau khi thực hiện các bước giải bài toán trình bày trong §6 sẽ là cách tổ chức dữ liệu, chương trình và tài liệu. Chương trình đó có thể dùng để giải bài toán với nhiều bộ Input khác nhau. Một chương trình như vậy có thể xem là một *phần mềm máy tính*.

Sau đây ta giới thiệu một số loại phần mềm.

1. Phần mềm hệ thống

Có những chương trình cung cấp các dịch vụ theo yêu cầu của các chương trình khác trong quá trình hoạt động của máy. Những chương trình như vậy tạo môi trường làm việc cho các phần mềm khác và được gọi là *phần mềm hệ thống*.

Ví dụ, hệ điều hành có chức năng điều hành toàn bộ hoạt động của máy tính trong suốt quá trình làm việc. Đó là phần mềm hệ thống quan trọng nhất.

2. Phần mềm ứng dụng

Rất nhiều phần mềm máy tính được phát triển để giải quyết những việc thường gặp như soạn thảo văn bản, xử lý ảnh, trò chơi, quản lý học sinh, lập thời

khoá biểu, quản lí chi tiêu cá nhân,... Những phần mềm như thế được gọi là các *phần mềm ứng dụng*.

Có những phần mềm ứng dụng được phát triển theo đơn đặt hàng riêng có tính đặc thù của một cá nhân hay tổ chức, ví dụ phần mềm quản lí tiền điện thoại của bưu điện, phần mềm kế toán, quản lí khách hàng của một công ti,...

Có những phần mềm được thiết kế dựa trên những yêu cầu chung của rất nhiều người chứ không phải của một người hay một tổ chức cụ thể nào. Ví dụ, các phần mềm soạn thảo văn bản (như Microsoft Word, WordPerfect,...), phần mềm duyệt trang web trên Internet (như Internet Explorer, Netscape Navigator,...), phần mềm thiết kế bản vẽ (AutoCad,...), phần mềm nghe nhạc hay xem phim trên đĩa CD (như Jet Audio hay Mpeg Player,...).

Để hỗ trợ cho việc làm ra các sản phẩm phần mềm, người ta lại dùng chính các phần mềm khác, chúng được gọi là *phần mềm công cụ*, ví dụ các phần mềm hỗ trợ tổ chức dữ liệu, phát hiện lỗi lập trình và sửa lỗi (debugger),...

Có một loại phần mềm ứng dụng, được gọi là các *phần mềm tiện ích*, giúp ta làm việc với máy tính thuận lợi hơn, ví dụ các phần mềm sao chép dữ liệu, sửa chữa đĩa hỏng, tìm và diệt virus,...

Các thuật ngữ chính

Phần mềm máy tính; Phần mềm hệ thống; Phần mềm ứng dụng.

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Theo em, có thể thực hiện một phần mềm ứng dụng mà không cần hệ điều hành được không?
2. Hãy nêu tên một phần mềm mà em biết. Phần mềm đó dùng để làm gì và nó thuộc loại nào?