

Chương 2: Hệ điều hành

Bài 10: Khái niệm về hệ điều hành

1. Trọng tâm

- Khái niệm hệ điều hành
- Chức năng và các thành phần của hệ điều hành
- Phân loại hệ điều hành

2. Khái niệm hệ điều hành

- Hệ điều hành là tập hợp các chương trình được tổ chức thành một hệ thống với nhiệm vụ :
 - o Đảm bảo tương tác giữa người dùng và máy tính
 - o Cung cấp các phương tiện và dịch vụ để điều phối thực hiện các chương trình
 - o Quản lý chặt chẽ các tài nguyên của máy, tổ chức khai thác chúng một cách thuận tiện và tối ưu
- Hệ điều hành đóng vai trò cầu nối giữa thiết bị với người dùng và giữa thiết bị với các chương trình thực hiện trên máy. Hệ điều hành cùng với các thiết bị kỹ thuật tạo thành một hệ thống
- Hệ điều hành được lưu trữ dưới dạng các mô đun độc lập trên bộ nhớ ngoài
- Vd : Windows

3. Chức năng và các thành phần của hệ điều hành

a. Chức năng :

Hệ điều hành có các chức năng :

- Tổ chức giao tiếp giữa người dùng và hệ thống
- Cung cấp tài nguyên cho các chương trình và tổ chức thực hiện các chương trình đó
- Tổ chức lưu trữ thông tin trên bộ nhớ ngoài, cung cấp các phương tiện để tìm kiếm và truy cập thông tin
- Kiểm tra và hỗ trợ bằng phần mềm cho các thiết bị ngoại vi để có thể khai thác chúng một cách thuận tiện và hiệu quả
- Cung cấp các dịch vụ tiện ích hệ thống

b. Thành phần :

Để đảm bảo những chức năng trên, hệ điều hành cần có các chương trình tương ứng để :

- Giao tiếp giữa người dùng và hệ thống.
- Quản lý tài nguyên
- Tổ chức thông tin trên bộ nhớ ngoài

4. Phân loại hệ điều hành : Tự nghiên cứu