

FPT POLYTECHNIC



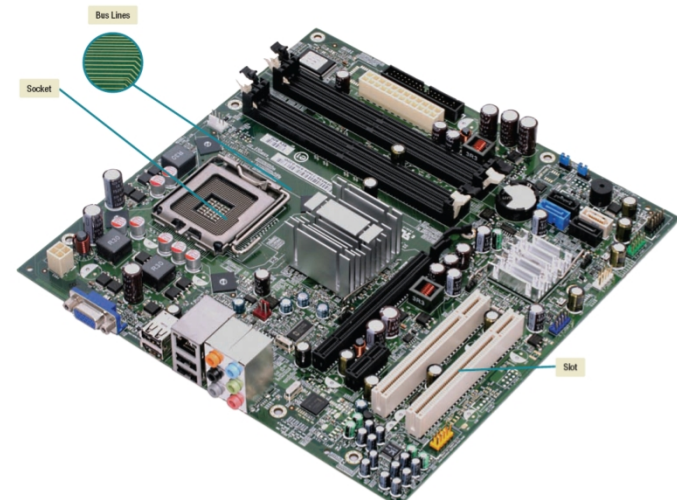
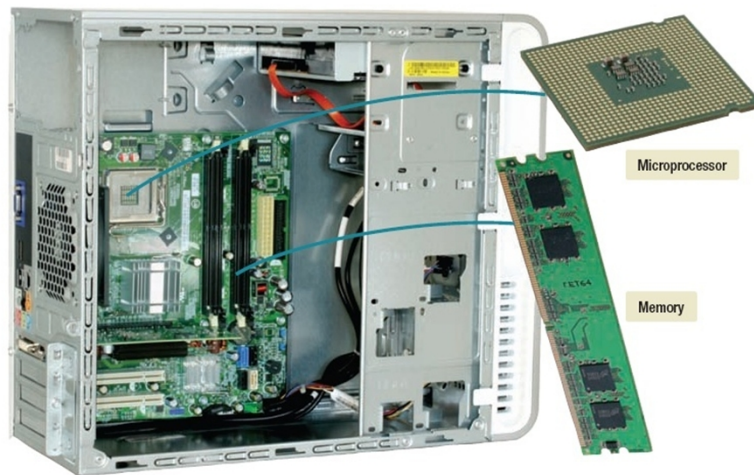
Bài 6:

C M H T H N G

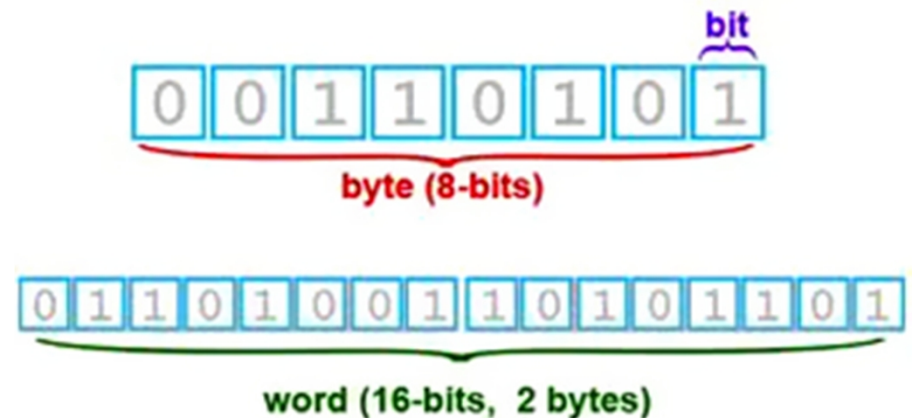
- Phân biệt phần mềm ứng dụng và phần mềm hệ thống
- Bản loại phần mềm hệ thống
- Khái niệm hệ điều hành và các chức năng
- Các hệ điều hành thông dụng: Windows, Linux, MacOS, Unix...
- Các tiện ích nói chung và trên Windows nói riêng
- Trình điều khiển thiết bị

- Nắm vững các khái niệm về các mệnh đề
- Biết định nghĩa mệnh đề/tín hiệu nhị phân
- Nắm rõ các thành phần chính của các mệnh đề
 - Bảng chân trị.
 - Bảng vị x lý.
 - Bảng nh chính.
- Liệt kê các loại card máy tính
- Liệt kê các loại cổng kết nối và chức năng của chúng

- Là h p ch a t t c các thành ph n i n t c a máy tính, c s d ng x lý d li u.
- Là b ph n chính c a máy tính ch a: b nh trong, b vi x lý, bo m ch ch , ngu n i n, c ng tích h p...
- Có nhi u hình d ng, kích c .

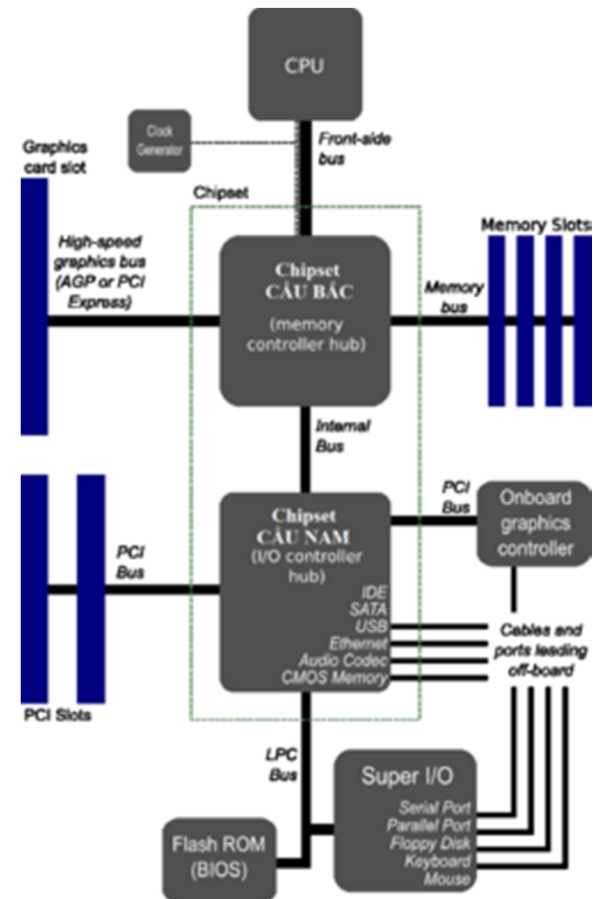


- Tín hi u/d li u do các thi t b i n th phát ra/thu vào c g i là các tín hi u/d li u i n t (s).
- c bi u di n b i chu i các ký t 0/1 t ng ng v i 2 tr ng thái (b t – 1, t t – 0).
- H tính toán d a trên các s ch bi u di n b i 0/1 c g i là h nh phân.



- Bộ máy chính.
- Bộ phận trong.
- Bộ phận xử lý.
- Nguồn tài nguyên: là tài nguyên cung cấp tài nguyên cho toàn bộ hệ thống.
- Quy trình làm mát: quy trình làm giảm nhiệt độ của hệ thống, có thể là các bộ phận xử lý.
- Các công nghệ tích hợp: bộ phận thực hiện các công nghệ tích hợp vào hệ thống.

- Là bộ phận chính kết nối tất cả các thành phần trong cấu hình hệ thống.
- Cho phép các thiết bị vào ra hoạt động tác vụ hiệu quả.
- Bao gồm các module, chip, các khe cắm và bộ phận kết nối.
- Các hãng sản xuất nổi tiếng:
 - Intel
 - AMD
 - Asus



- Tên gọi khác: n v x lý trung tâm (CPU).
- Bao gồm 2 thành phần chính:
 - n v i u khi n: tổ các tín hi u i u khi n di chuy n s li u (tín hi u di chuy n s li u t các thanh ghi n bus ho c tín hi u vi t vào các thanh ghi).
 - i u khi n tín hi u gi a b nh và ALU.
 - i u khi n tín hi u gi a CPU và các thi t b vào ra.
 - n v s h c-logic (ALU): s d ng thanh ghi th c hi n các phép toán s h c (c ng, tr) và các phép logic (and, or, not...) trên h nh phân.

- Khả năng của chip ví x lý có đo đ a trên Word.
- 1 Word là số l ợng bit có th ể truy c ập b i CPU trong m ột l ần thao tác
- Các lo ại thông d ạng hi ện nay:
 - 32 bits
 - 64 bits
 - Chip ả nhân: ho ạt đ ộng nh ư nh i u CPU g ộp l i, h ỗ tr ợ x lý song song



- Là nơi lưu trữ dữ liệu của hệ thống/ máy tính.
- Các chương trình của hệ thống được chuyển lên bộ nhúng chính để thực hiện.
- Các loại bộ nhúng chính:
 - RAM
 - ROM



- Là bộ nhớ có tốc độ truy cập cao, hoạt động như một nơi lưu trữ tạm thời dữ liệu và các chương trình đang xử lý bởi CPU.
- Thông xuyên các truy cập.
- Dữ liệu bị xóa khi không cung cấp điện (ngoại trừ Flash RAM).
- Các loại: DRAM, SDRAM, DDRAM...



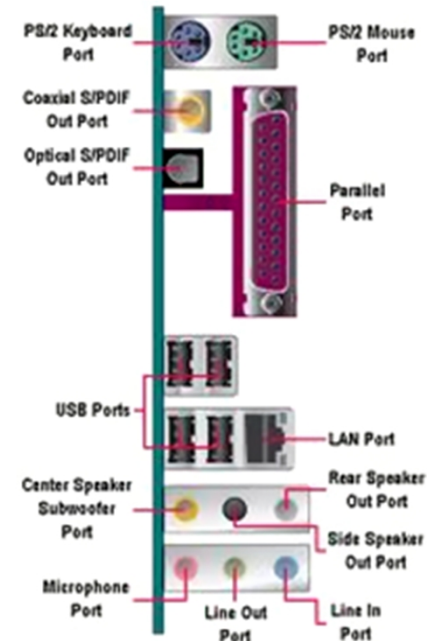


- Là nơi lưu trữ các thông tin không thể thay đổi của máy tính:
 - Thông tin khi khởi động hệ thống.
 - Cung cấp trình điều khiển cần thiết cho phần cứng như: bàn phím, cổng vào – ra.
- Các chương trình có thể được tải vào bộ nhớ ROM, nhưng không thể ghi.
- Dữ liệu không bị mất đi khi nguồn điện tắt.

- Bộ mạch chủ còn cung cấp khe cắm các loại card mạng.
- Các loại card thông dụng:
 - Card hình ảnh: chứa các chip xử lý hình ảnh.
 - Card âm thanh: chứa các chip xử lý âm thanh.
 - Card modem: cần thiết để kết nối truy cập dữ liệu analog.
 - Card mạng: cung cấp giao diện kết nối với các cấp mạng.



- Là giao diện kết nối với các thiết bị bên ngoài.
- Một số có thể nối trực tiếp với bo mạch chủ hoặc cắm trên các card nối với bo mạch chủ.
- Các loại thông dụng:
 - PS2: cổng cắm chuột/bàn phím/... loại cũ.
 - USB: nổi tiếng nhiều thiết bị, xử lý song song với tốc độ cao hiện.



- Khái niệm và chức năng
- Cách biểu diễn tín hiệu
- Các thành phần chính của mạch
 - Bộ nhớ.
 - Bộ vi xử lý.
 - Bộ nhúng.
- Các loại cổng logic và chức năng

XIN C M N!