

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH.
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN.
MÔN HỌC: KIẾN TRÚC MÁY TÍNH.

LAB 3: CẤU TRÚC MÁY TÍNH

(SV thực hiện tại lớp)

❖ Chuẩn đầu ra:

- Nhận dạng tên và chức năng các linh kiện cấu thành bộ máy tính.
- Nhận dạng tên và chức năng của một số thiết bị ngoại vi thông dụng.
- Phát biểu tên linh kiện đúng bằng tiếng Anh và tiếng Việt, tên kỹ thuật và tên thường gọi.
- Xác định được các linh kiện tối thiểu cần có cho 1 bộ máy tính.

❖ Tình huống:

- Công ty Thành Công chuyên mua bán, sửa chữa máy tính. Trong kho của công ty có rất nhiều loại linh kiện máy tính khác nhau. Công ty cần một nhân sự có khả năng:
 - o Nhận dạng và thống kê các linh kiện tồn kho.
 - o Thông tin cho Giám đốc số lượng bộ máy tính có thể lắp ráp hoàn chỉnh từ những linh kiện tồn kho trên.

❖ Chuẩn bị:

- 01 máy tính chạy Hệ điều hành Windows có nối mạng internet
- Bộ đầy đủ các linh kiện máy tính hư, cũ (nếu có), phân chia cho các nhóm.

❖ Nội dung các bài tập:

Bài tập 1: Nhận dạng linh kiện và thiết bị của hệ thống máy tính.

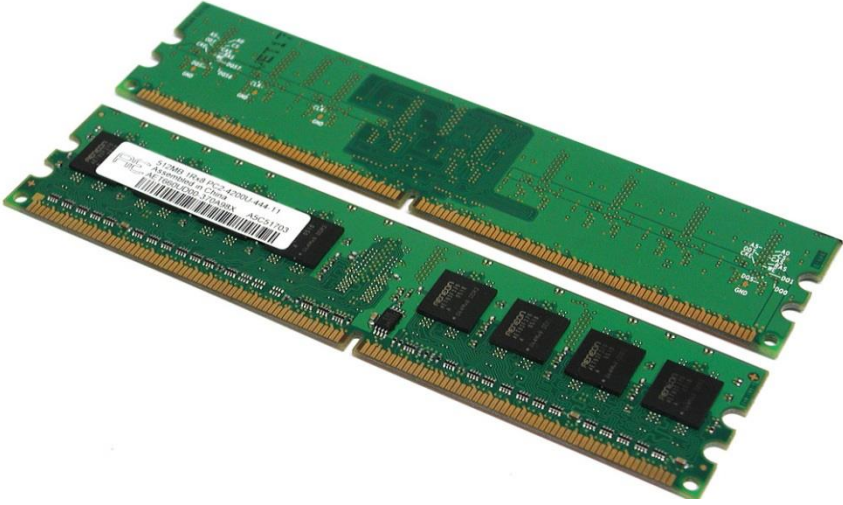
Mô tả bài tập:

- Nhận dạng trực quan thiết bị, linh kiện phần cứng máy tính.
- Hiểu biết về chức năng của từng linh kiện.
- Phát biểu tên linh kiện đúng tên tiếng Anh và tiếng Việt.

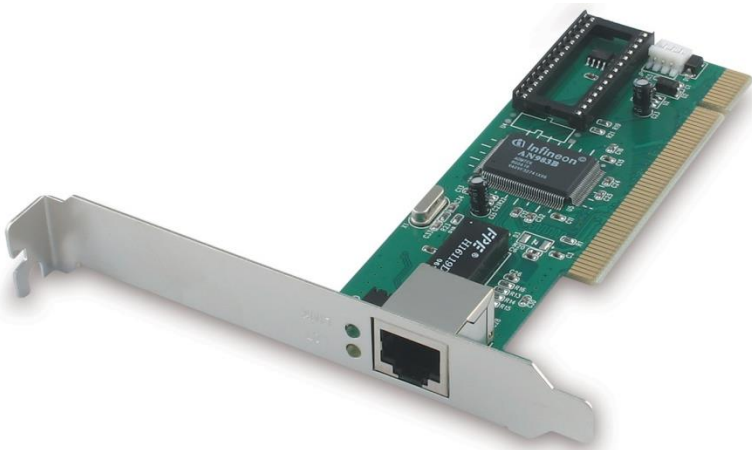
Yêu cầu bài Lab:

Quan sát các linh kiện / thiết bị máy tính dưới đây. Điền vào ô “Trả lời của SV”:

-  Tên linh kiện (tiếng Anh và tiếng Việt).
-  Chức năng của linh kiện trong hệ thống máy tính.

Hình ảnh thiết bị	Trả lời của SV
	- Tên tiếng Việt: Bộ vi xử lý - Tên tiếng Anh: CPU - Chức năng: xử lý tất cả các tác vụ điện toán cần thiết để chạy hệ điều hành và các ứng dụng
	- Tên tiếng Việt: quạt tản nhiệt - Tên tiếng Anh: computer cooling fan - Chức năng: làm mát động cơ máy tính
	- Tên tiếng Việt: thanh ram - Tên tiếng Anh: random access memory - Chức năng: nơi lưu trữ dữ liệu

Hình ảnh thiết bị	Trả lời của SV
	- Tên tiếng Việt: ổ ssd - Tên tiếng Anh: solid state drive - Chức năng: lưu trữ các dữ liệu lâu dài... mà không bị mất khi nguồn điện bị
	- Tên tiếng Việt: cáp đĩa cứng - Tên tiếng Anh: sata cable - Chức năng: truyền dữ liệu ổ đĩa cứng và bo mạch chủ để ổ đĩa có thể nhận
	- Tên tiếng Việt: bo mạch chính - Tên tiếng Anh: mainboard - Chức năng: giúp kết nối toàn bộ linh kiện thành 1 thể thống nhất

Hình ảnh thiết bị	Trả lời của SV
	- Tên tiếng Việt: card - Tên tiếng Anh: vga card - Chức năng: xử lý đồ họa thông tin hình ảnh
	- Tên tiếng Việt: tiếp nhận dữ liệu số - Tên tiếng Anh: receive digital data - Chức năng: nơi tiếp nhận các dữ liệu
	- Tên tiếng Việt: card mạng - Tên tiếng Anh: network card - Chức năng: cung cấp khả năng truyền thống mạng cho máy tính

Hình ảnh thiết bị	Trả lời của SV
	- Tên tiếng Việt:<u>card âm thanh</u>..... - Tên tiếng Anh:<u>sound card</u>..... - Chức năng: <u>chuyển đổi tín hiệu số thành</u> <u>âm thanh để nghe thấy được</u>
	- Tên tiếng Việt:<u>thùng máy</u>..... - Tên tiếng Anh:<u>shell case</u>..... - Chức năng: <u>nơi để bỏ các linh kiện vào</u>
	- Tên tiếng Việt:<u>bàn phím</u>..... - Tên tiếng Anh:<u>keyboard</u>..... - Chức năng: <u>nhập văn bản vào máy tính</u>

Hình ảnh thiết bị	Trả lời của SV
	- Tên tiếng Việt: <u>chuột</u> - Tên tiếng Anh: <u>computer mouse</u> - Chức năng: <u>di chuyển con trỏ trên màn hình</u>
	- Tên tiếng Việt: <u>máy in</u> - Tên tiếng Anh: <u>printer</u> - Chức năng: <u>dùng để in ấn tài liệu có sẵn</u>
	- Tên tiếng Việt: <u>máy scan</u> - Tên tiếng Anh: <u>scanner</u> - Chức năng: <u>chụp và chuyển hình ảnh từ các bản in</u>

Hình ảnh thiết bị	Trả lời của SV
	- Tên tiếng Việt: <u>màn hình</u>
	- Tên tiếng Anh: <u>computer screen</u>
	- Chức năng: <u>hiển thị hình ảnh</u>
	- Tên tiếng Việt: <u>case đầy đủ linh kiện</u>
	- Tên tiếng Anh: <u>case</u>
	- Chức năng: <u>bảo vệ các linh kiện bên trong máy tính</u> -

Bài tập 2: Lựa chọn linh kiện tối thiểu cho hệ thống máy tính.

Yêu cầu bài Lab:

- 2.1. Trong danh sách linh kiện và thiết bị máy tính ở Bài tập 1, Sinh viên lựa chọn số lượng linh kiện tối thiểu cho một bộ máy tính hoạt động được:

Số TT	Tên linh kiện / thiết bị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	main board	1	1 999 000	
2	cpu	1	1 990 000	
3	ram	1	1 900 000	
4	ổ cứng	1	1 900 000	
5	nguồn máy tính	1	1 900 000	
6	vỏ case	1	1 900 000	
7	màn hình	1	1 900 000	
8	tai nghe	1	1 900 000	
9	chuột	1	1 900 000	
10	bàn phím	1	1 900 000	

Ghi chú: cột Đơn giá và Thành tiền, Sinh viên có thể không cần làm.

- 2.2. Với những linh kiện và thiết bị máy tính đã có ở Bài tập 2.1, Sinh viên cho biết: cần mua thêm những thiết bị nào để đáp ứng các nhu cầu phát sinh thêm dưới đây:

- 2.2.1. Người dùng muốn chơi Game có đồ họa khá “nặng”:

Linh kiện cần bổ sung: card đồ họa

- 2.2.2. Người dùng muốn kết nối internet:

Linh kiện cần bổ sung: card mạng

- 2.2.3. Người dùng di chuyển dữ liệu giữa máy cơ quan và máy tính ở nhà:

Linh kiện cần bổ sung: ổ đĩa

- 2.2.4. Người dùng muốn trình chiếu từ máy tính lên TV 70 inch tại Công ty:

Linh kiện cần bổ sung: cáp kết nối, dây nguồn, tivi, điều khiển từ xa

- 2.2.5. Người dùng muốn in các văn bản số lượng nhiều (trung bình 100 trang giấy / ngày):

Linh kiện cần bổ sung: máy in, mực in, giấy in

- 2.2.6. Người dùng muốn in ảnh màu:

Linh kiện cần bổ sung: máy ảnh in màu