

Kiểm tra lần 2 (Nhóm 5)

Sử dụng ngôn ngữ lập trình C++ để xây dựng chương trình (*trong 1 file*) theo các mô tả dưới đây:

Câu 1.

Xây dựng lớp **Computer** mô tả thông tin về máy tính gồm các thuộc tính: mã máy tính, hãng sản xuất, năm sản xuất, giá bán. Viết các phương thức cho lớp **Computer** bao gồm:

- Các phương thức lấy thông tin của các thuộc tính;
- Phương thức nhập dữ liệu cho các thuộc tính;
- Phương thức hiển thị thông tin về phương tiện bao gồm: mã máy tính, hãng sản xuất, năm sản xuất, giá bán.

Câu 2.

Xây dựng lớp **Laptop** mô tả thông tin về máy tính xách tay, lớp kế thừa từ lớp **Computer** và bổ sung thêm các thuộc tính: cân nặng (*tính bằng gram*), độ dày (*tính bằng mm*), kích thước màn hình (*tính bằng inch*), hệ điều hành. Viết các phương thức cho lớp **Laptop** bao gồm:

- Các phương thức lấy thông tin của các thuộc tính;
- Phương thức nhập dữ liệu cho các thuộc tính;
- Phương thức hiển thị thông tin máy tính xách tay bao gồm: mã, hãng sản xuất, năm sản xuất, giá bán, cân nặng, độ dày, kích thước màn hình, số năm sử dụng (*năm hiện thời – năm sản xuất*), giá trị còn lại (*nếu hệ điều hành sử dụng là Windows thì giá trị còn lại = giá bán - số năm sử dụng*10%*giá bán, nếu không thì giá trị còn lại = giá bán - số năm sử dụng*5%*giá bán; giá trị còn lại luôn lớn hơn hoặc bằng 0*).
- Toán tử tải bội > để so sánh hai đối tượng của lớp **Laptop** (dựa vào tiêu chí giá trị còn lại của laptop).

Câu 3.

- Nhập vào danh sách n đối tượng máy tính xách tay ($n \leq 50$) thuộc lớp **Laptop**.
- Sắp xếp danh sách tăng dần theo tiêu chí giá trị còn lại của máy tính xách tay sau đó hiển thị thông tin các máy tính xách tay (*theo mô tả ở phương thức hiển thị thông tin ở lớp Laptop*) ra màn hình (*thông tin mỗi máy tính xách tay hiển thị trên một dòng*).
- Đếm những máy tính xách tay có số năm sử dụng nhiều nhất và in ra thông tin những máy tính xách tay đó.

----Hết---