

Bài tập kế thừa

Bài 1:

Xây dựng lớp XE gồm các thông tin: Nhãn hiệu, giá, năm sản xuất. yêu cầu các thông tin này chỉ có ở lớp XE.

Xây dựng lớp dẫn xuất OTO kế thừa từ lớp XE và có thêm các thông tin: số chỗ ngồi, trọng tải và các phương thức nhập xuất dữ liệu

Viết chương trình chính thực hiện nhập vào thông tin của n OTO sau đó hiển thị danh sách vừa nhập ra màn hình

Bài 2:

Xây dựng lớp MAYIN (Máy in) gồm các thông tin: trọng lượng máy, năm sản xuất, hãng sản xuất. Sau đó xây dựng lớp dẫn xuất: MAYINKIM (máy in kim) có thêm các thuộc tính: số kim (int), tốc độ in (trang/phút: int). Xây dựng lớp MAYINLASER (máy in Laser) có thêm các thuộc tính: Độ phân giải (int), tốc độ in (int). Hai lớp dẫn xuất này gồm các phương thức: nhập, xuất thông tin của máy in.

Xây dựng chương trình chính nhập vào thông tin của n máy in kim và m máy in Laser. Xuất thông tin danh sách của hai máy in vừa nhập.

Bài 3:

Xây dựng lớp PERSON gồm các thông tin sau: Hoten (char[50]), Ngaysinh (char[12]), Quequan (char[100]) và xây dựng lớp DIEM gồm: Diemtoan (int), Diemly (int), Điểmhoá (int). Xây dựng lớp HOCSINH kế thừa từ 2 lớp trên có thêm dữ liệu: Lop (char[30]), Tongdiem (int) và các phương thức nhập dữ liệu từ bàn phím và xuất dữ liệu ra màn hình.

Yêu cầu cả 3 lớp trên đều có phương thức thiết lập để khởi tạo các dữ liệu là số thì giá trị = 0, dữ liệu là xâu thì giá trị = “ ”. Viết chương trình chính để minh họa sử dụng lớp vừa xây dựng.

Bài 4:

Xây dựng lớp NHANSU gồm các thông tin sau: hoten(char[50]), gioitinh(char[5]), namsinh(int_ngày, tháng, năm), diachi(char[100]).

Xây dựng lớp **CONGCHUC** kế thừa từ lớp NHANSU trên và có thêm các thuộc tính: `nganhnghe(char[20])`, `namvaoCQ(int)`, `trinhdo(char[50])`, `hsluong(float)`, `phcap(float)` và các phương thức như `nhap()` - nhập dữ liệu, `xuat()` - xuất dữ liệu, `thunhap()` - trả về thu nhập của CONGCHUC (với $\text{thunhap} = \text{hsluong} * 830 + \text{phcap}$).

Viết chương trình nhập vào một danh sách không quá 50 công chức, đưa ra thông tin công chức có thu nhập thấp nhất. Sắp xếp danh sách công chức đó theo chiều giảm dần của thu nhập. In danh sách sau khi nhập và sau khi sắp xếp.