

BÀI 6. PHIẾU BÀI TẬP 2

Tạo Project Console và đặt tên project theo quy tắc: HoTen_masv_proj62 (ví dụ NguyenLeHa_201987435_proj62) và thực hiện các yêu cầu sau:

Bài tập 1

1) Tạo giao diện **IVehicle**, sau đó tạo có 2 phương thức:

- void Input();
- void Output();

2) Tạo lớp **Vehicles** thực thi interface **IVehicle**, và tạo có 5 thuộc tính :

- string id; (mã định danh)
- string maker; (hãng sản xuất)
- string model; (model, tên xe)
- int year; (năm sản xuất)
- double price; (giá tiền)

- Thiết lập và lấy ra các giá trị cho từng thuộc tính.
- Viết phương thức khởi tạo không tham số, một tham số và năm tham số.
- Viết phương thức virtual Input() để nhập dữ liệu cho năm thuộc tính.
- Viết phương thức virtual Output() để hiển thị dữ liệu cho năm thuộc tính.
- Viết đè phương thức Equals(), nếu id bằng nhau thì hai đối tượng là bằng nhau.
- Viết đè phương thức ToString(), trả về xâu có năm thuộc tính trên.

3) Tạo lớp **Car** thừa kế từ lớp **Vehicles** và có thêm 1 thuộc tính color (màu sắc) kiểu string.

- Viết phương thức khởi tạo không tham số và sáu tham số, gọi phương thức khởi tạo ở lớp cơ sở.
- Viết đè phương thức Input(), trong đó có gọi phương thức Input() ở lớp cơ sở.
- Viết đè phương thức Output(), trong đó có gọi phương thức Output() ở lớp cơ sở.

4) Tạo lớp **Truck** thừa kế từ lớp **Vehicles** và có thêm 1 thuộc tính truckload (tải trọng) kiểu int.

- Viết phương thức khởi tạo không tham số và sáu tham số, gọi phương thức khởi tạo ở lớp cơ sở.
- Viết đè phương thức Input(), trong đó có gọi phương thức Input() ở lớp cơ sở.
- Viết đè phương thức Output(), trong đó có gọi phương thức Output() ở lớp cơ sở.

4) Viết mã trong phương thức Main ở lớp Program để kiểm tra sự hoạt động của các lớp đã viết:

1. Nhập dữ liệu
 2. Hiển thị dữ liệu
 3. Tìm kiếm theo id
 4. Tìm kiếm theo maker
 5. Sắp xếp theo theo price
 6. Sắp xếp theo year
 7. Kết thúc
- Khi người dùng chọn 1, nhập thông tin vào cho mảng 3 đối tượng car và mảng 3 đối tượng truck.
 - Khi người dùng chọn 2, hiển thị toàn bộ thông tin vừa nhập là 3 car và 3 truck.
 - Khi người dùng chọn 3, người dùng sẽ phải nhập vào 1 id, sau đó chương trình in ra một đối tượng có id đó nếu tìm thấy.
 - Khi người dùng chọn 4, người dùng sẽ phải nhập vào 1 maker, sau đó chương trình in ra các đối tượng có maker đó nếu tìm thấy.
 - Khi người dùng chọn 5, hiển thị danh sách các xe trước khi sắp xếp và sau khi sắp xếp theo giá.
 - Khi người dùng chọn 6, hiển thị danh sách các xe trước khi sắp xếp và sau khi sắp xếp theo năm sản xuất.
 - Khi người dùng chọn 7, chương trình kết thúc.