

ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH

Tên môn học: Lập trình hướng đối tượng

Thời gian: 120 Phút - Đề số: 01

Nội quy:

- (1) Được sử dụng tài liệu cá nhân.
- (2) Gửi source code, hình ảnh source code cho bạn bè: 0đ (áp dụng cho người gửi).
- (3) Được nhìn sang màn hình bên cạnh 8s (như luật 8s trong bóng rổ).

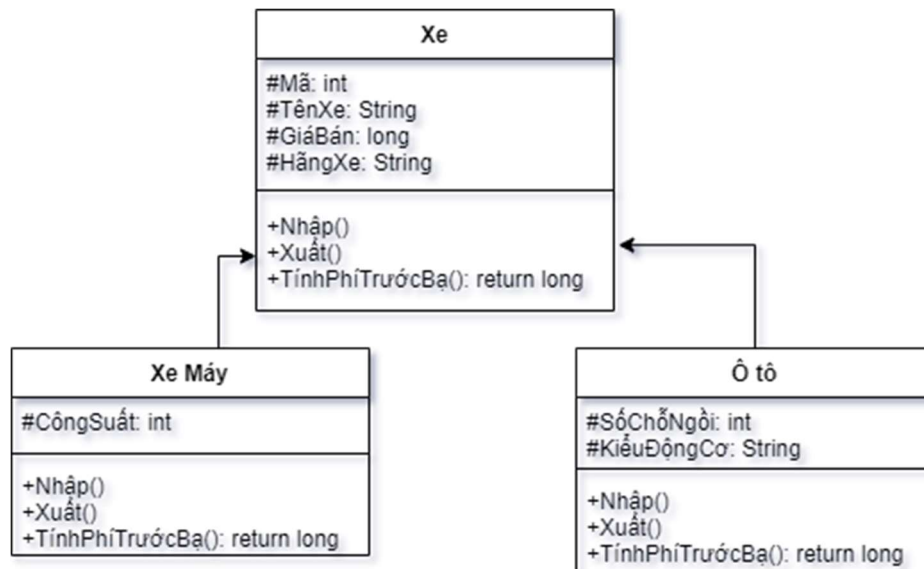
Cửa hàng HEAD Cúc Vinh muốn quản lý toàn bộ thông tin xe mà cửa hàng đang bán, bao gồm xe máy và ô tô.

Xe máy:

- Công suất

Ô tô:

- Số chỗ ngồi
- Kiểu động cơ



Yêu cầu:

a) Xây dựng các lớp theo sơ đồ phân cấp: **(2 điểm)**

Phí trước bạ của xe máy và ô tô được tính như sau:

- **Xe máy:** *Phí trước bạ = 2% Giá bán*
- **Ô tô:**
 - Đối với ô tô 4 chỗ: *Phí trước bạ = 7% Giá bán*
 - Đối với ô tô 7 chỗ: *Phí trước bạ = 10% Giá bán*
 - Đối với ô tô trên 7 chỗ: *Phí trước bạ = 20% Giá bán*

b) Xây dựng 2 phương thức khởi tạo (constructor) cho các lớp ở trên: **(1 điểm)**

c) Viết chương trình gồm các chức năng sau: **(4 điểm)**

1. Nhập thông tin cho 1 xe máy. *(0.5đ)*
2. Nhập thông tin cho 1 ô tô. *(0.5đ)*
3. Xuất danh sách các xe máy được bán tại cửa hàng và phí trước bạ của mỗi xe. *(1đ)*
4. Xuất danh sách các ô tô được bán tại cửa hàng và phí trước bạ của mỗi ô tô. *(1đ)*
5. Xuất ra thông tin xe có giá bán cao nhất. *(1đ)*

d) Một khách hàng đến cửa hàng để mua xe, nhập vào một số tiền bất kỳ: **(3 điểm)**

1. Với số tiền vừa nhập, hãy tìm tất cả các xe mà khách hàng có thể mua được? *(1.5đ)*
2. Tìm số lượng xe mà khách hàng có thể mua được nhiều nhất? *(1.5đ)*

Lưu ý: Câu d1 và d2, giá xe khách hàng có thể mua đã bao gồm phí trước bạ.

Mô tả câu d:

Tên xe	Giá (đã bao gồm phí trước bạ)
Airblade	52.453.000 VNĐ
Sirius	18.960.000 VNĐ
Wave alpha	16.235.000 VNĐ
Vario	68.521.000 VNĐ
Vision	31.256.000 VNĐ

Input: 67000000 (67.000.000 VNĐ)

Câu d1:

Output: Xuất ra toàn bộ thông tin của xe mà khách hàng có thể mua được (Airblade, Sirius, Vision, Wave alpha).

Câu d2:

Output: Khách hàng có thể mua nhiều nhất 3 chiếc xe.

----- Hết -----