

Câu 1. (2đ) Xây dựng lớp **Vehicle** có:

- Các biến thành viên private: Hãng sản xuất; Màu sắc.
- Các thuộc tính cho phép truy cập an toàn các biến thành viên.
- Phương thức nhập thông tin của xe.

Câu 2. (2đ) Xây dựng lớp **Car** kế thừa lớp **Vehicle** như sau:

- Bổ sung biến thành viên private: Biển số xe, Dòng xe, Phiên bản, Giá cơ bản. Các thuộc tính truy cập an toàn các biến thành viên.

- Ghi đè phương thức nhập thông tin của xe.
- Bổ sung phương thức tính giá xe theo công thức $\text{Giá xe} = \text{Giá cơ bản} + \text{Giá tăng thêm}$ (đơn vị: USD), trong đó:

Phiên bản	Giá tăng thêm
Standard	0
Premium	2000
Deluxe	5000
Luxury	10000

Câu 3. (6đ) Viết ứng dụng console thực hiện các yêu cầu sau:

- (1.5 đ) Tạo menu gồm các chức năng: Thêm, Hiển thị danh sách, Sắp xếp, Thoát. Chương trình chỉ kết thúc khi người dùng chọn Thoát.
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn **Thêm**: tạo đối tượng Car, sử dụng phương thức của lớp để nhập thông tin cho xe ô tô, thêm ô tô mới vào danh sách. Không cho phép thêm ô tô trùng biển số.
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn **Hiển thị danh sách**: Hiển thị danh sách ô tô, thông tin mỗi ô tô trên 1 dòng. Các trường dữ liệu cách nhau 1 tab.
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn **Sắp xếp**: hiển thị danh sách các ô tô được sắp xếp theo mức giá tăng dần.

Câu 1. (2đ) Xây dựng lớp **Room** có:

- Các biến thành viên private: Số phòng (không trùng nhau); Số chỗ (số lượng giường nằm), một thuộc tính tính Giá cơ bản (mặc định bằng 100).
- Phương thức nhập thông tin của phòng.

Câu 2. (2đ) Xây dựng lớp **HotelRoom** kế thừa lớp **Room** như sau:

- Bổ sung biến thành viên private: Hạng khách sạn (tính theo số sao), Hạng phòng.
- Bổ sung các thuộc tính truy cập an toàn các biến thành viên mới.
- Ghi đè phương thức nhập thông tin
- Bổ sung phương thức tính giá thuê phòng theo công thức:
 $\text{Giá phòng} = (\text{Hạng khách sạn} * \text{Giá cơ bản} + \text{Giá tăng theo hạng phòng}) * \text{Số chỗ}.$
Trong đó:

Hạng phòng	Giá tăng theo hạng phòng
Standard	0
Premium	10
Deluxe	50
Luxury	100

Câu 3. (6đ) Viết ứng dụng console thực hiện các yêu cầu sau:

- (1.5 đ) Tạo menu gồm các chức năng: Thêm, Hiển thị danh sách, Sắp xếp, Thoát. Chương trình chỉ kết thúc khi người dùng chọn Thoát.
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn **Thêm**: tạo đối tượng **HotelRoom**, sử dụng phương thức của lớp để nhập thông tin phòng khách sạn, thêm phòng mới vào danh sách. Không cho phép thêm phòng trùng tên.
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn **Hiển thị danh sách**: Hiển thị danh sách phòng khách sạn, thông tin mỗi phòng trên 1 dòng. Các trường dữ liệu cách nhau 1 tab.
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn **Sắp xếp**: hiển thị danh sách các phòng khách sạn được sắp xếp theo giá thuê tăng dần.