

ĐỀ THI CUỐI KỲ

Môn: Nhập Môn Lập Trình

Thời gian: 70 phút

Cho biết thông tin một chiếc xe hơi trong phòng trưng bày được lưu trữ gồm:

- **Nhãn hiệu:** chuỗi, chiều dài tối đa 30 ký tự.
- **Màu sắc:** ký tự, nhận một trong 4 giá trị sau: 'w' (trắng), 'b' (đen), 'r' (đỏ), 'g' (xám).
- **Điểm đánh giá:** Số nguyên, từ 1 \rightarrow 10.

Sinh viên viết chương trình thực hiện các tác vụ sau:

Câu 1: (3.5) Áp dụng struct định nghĩa kiểu dữ liệu. Nhập và in thông tin danh sách các chiếc xe có trong phòng trưng bày ($2 \leq n \leq 20$).

Câu 2: (2.5đ) Đếm và xuất kết quả các chiếc xe thuộc hãng Toyota có Điểm đánh giá ≥ 8 . Biết rằng, chiếc xe thuộc hãng Toyota nếu 3 chữ cái bắt đầu từ ký tự thứ 2 trong nhãn hiệu là "oyo".

Câu 3: (2.5đ) Thực hiện sắp xếp và in thông tin các chiếc xe tăng dần theo thứ tự alphabet của nhãn hiệu. Nếu cùng nhãn hiệu thì xếp theo màu sắc theo thứ tự ưu tiên sau: trắng, đen, đỏ, xám.

Câu 4: (1.5đ) Tạo menu từ 1 \rightarrow 3, trình bày, chia file, ghi chú, nộp bài đúng quy định...

Một số ví dụ input:

BMW 3-series, r, 8

Toyota Camry, b, 9

Toyota Fortuner, b, 6

Ford Ranger, b, 5

BMW M5, g, 9

BMW M5, w, 9

☺ Chúc các bạn làm tốt ☺

Quy định:

- Chép bài nhau: 0 điểm.

- Nộp bài không đúng quy định: - điểm.

- Lập trình bằng ngôn ngữ C++.

- Tổ chức mã nguồn theo dạng 1 Solution, 1 Project, với nhiều tập tin và nhiều hàm con. Solution được đặt tên là MSSV.

- Nộp bài:

+ Xóa các thư mục và tập tin không cần thiết (Debug, .VS, .obj, .ncb v.v), chỉ để lại 1 tập tin .exe trong thư mục Debug.

+ Nén thư mục **MSSV** (tên Solution) thành tập tin .rar và đổi tên thành tập tin **MSSV_Diem.rar** (**Diem** là điểm tự đánh giá)

Ví dụ: 20121234_9.rar

+ Nộp bài trên trang Web môn học.