

CSC10001

LAB05 – KIỂU STRUCT

FIT-HCMUS

Bài tập 1

Viết chương trình hiển thị giờ, phút, giây và tính toán khoảng thời gian giữa 2 mốc thời gian (h/m/s)

Bài tập 2

Viết chương trình cộng hai phân số (phân số gồm có 2 thành phần là tử và mẫu)

Bài tập 3

Mở rộng chương trình trên, hãy tìm phân số nhỏ nhất trong N phân số nhập vào (sau khi tối giản)

Bài tập 4

Viết chương trình quản lý một danh sách lớp theo thông tin SinhVien (ID, tên, điểm Toán, Lý, Hoá), yêu cầu xuất ra thông tin của tất cả sinh viên có điểm trung bình cao nhất và thấp nhất trong lớp đó

Bài tập 5

Viết chương trình quản lý xe hơi cho 1 cửa hàng xe, biết mỗi xe có các tính chất:

- Tên hãng `string carMake`
- Tên model `string carModel`
- Năm sản xuất `int yearModel`
- Giá `double cost`
- Số lượng `int quantity`

Một số VD về xe của hãng

Make	Model	Year	Cost	Quantity
Ford	Taurus	1997	\$ 21,000	10
Honda	Accord	1992	\$ 11,000	5

Viết chương trình quản lý xe, bao gồm:

1. In ra các xe đã có trong hãng
2. Nhập thêm xe mới
3. Bán xe (nếu có loại xe đó và đủ số lượng thì bán, không thì trả cho người quản lý biết lý do: không có loại xe, hoặc không đủ số lượng)
4. Thu hồi xe cũ (xóa)
5. Lưu lại các xe đã bán và viết hàm tổng kết bán hàng trong tháng

Bài tập 6

Viết chương trình quản lý thông tin cầu thủ cho câu lạc bộ bóng đá (quản lý theo mùa). Để cho đơn giản, mỗi cầu thủ trong câu lạc bộ sẽ được quản lý với các thông tin sau:

- Tên cầu thủ `string name`
- Số lượng kiến tạo `int numAssists`
- Số lượng bàn thắng đã ghi `int numGoals`

Một số ví dụ về thông tin cầu thủ thuộc câu lạc bộ Barcelona được quản lý mùa 2020-2021 (tính đến ngày 20/04/2021):

Name	numGoals	numAssists
Lionel Messi	28	8
Antoine Griezmann	12	6

Viết chương trình quản lý cầu thủ trong câu lạc bộ, bao gồm:

1. In ra các cầu thủ có trong câu lạc bộ
2. Thêm cầu thủ mới vào câu lạc bộ
3. Xóa cầu thủ khỏi câu lạc bộ
4. Cập nhật thông tin cho cầu thủ (về số lượng bàn thắng, số lượng kiến tạo)
5. Tìm ra cầu thủ xuất sắc nhất cho mùa giải là cầu thủ có điểm `bestPlayer` cao nhất.
Biết rằng: `bestPlayer = 0.4*numAssists + 0.6*numGoals`.