

BỘ MÔN	ĐỀ THI CUỐI KỲ MÔN IT3220: THỰC HÀNH NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C	HỌC KỲ
	Dành cho sinh viên chương trình Việt Nhật. Thời gian: 90 phút. (Được phép sử dụng tài liệu, máy tính, cấm sao chép bài dưới mọi hình thức)	2018-2
	Họ và tên sinh viên:MSSV:.....Mã lớp.....	Kíp chiều

Chương trình quản lý thông tin sinh viên: là chương trình quản lý về thông tin của sinh viên. Thông tin sinh viên bao gồm các trường sau:

- Name: Họ và tên sinh viên (kiểu ký tự, độ dài không quá 30).
- Id: Mã số sinh viên (kiểu ký tự, độ dài không quá 12).
- Home_town: Quê quán (kiểu ký tự, độ dài không quá 30).
- GPA: Điểm GPA của sinh viên (kiểu số thực). Chú ý: rating thuộc đoạn [0,4]

Hãy viết chương trình trên thực hiện bằng menu, khi thực hiện xong một chức năng chương trình sẽ quay trở về menu chính để người dùng chọn tiếp chức năng cho lần sau. Các chức năng lần lượt được đánh số như sau (2 đ):

1. **Nhập thông tin sinh viên (3đ):** Người dùng được hỏi nhập số lượng sinh viên (**yêu cầu lớn hơn 0**), và nhập thông tin lần lượt cho các sinh viên có chú ý kiểm tra tính hợp lệ của GPA.(2đ). Đặc biệt, nếu đã chọn chức năng 1 ở lần chạy nào đó trước, thì ở lần chọn chức năng 1 tiếp theo, chương trình sẽ hỏi nhập thêm số lượng sinh viên mới, và nhập thông tin thêm cho các sinh viên mới (**1đ**). (Chú ý: sinh viên không làm được phần nhập thêm vẫn có thể làm các chức năng 2, 3, 4, 5 và bị trừ 1 điểm)

2. **In thông tin các sinh viên (1.5đ):** Chương trình in thông tin dưới dạng sau:

STT	Ten	MSSV	QueQuan	GPA
1	Nguyen Van A	20184057	Ha Noi	2.0
2	Dao Thi B	20184128	Da Nang	3.0
.....				

Điểm GPA trung bình tất cả sinh viên: 2.5

3. **Tìm kiếm theo mã số sinh viên (1 đ):** Nhập mã số sinh viên, chương trình in ra đầy đủ thông tin sinh viên nếu tìm thấy, ngược lại hiển thị thông báo không tìm thấy.
4. **Tìm kiếm theo GPA và quê quán (1.5đ):** Chương trình tìm kiếm các sinh viên có điểm GPA lớn hơn điểm GPA trung bình của tất cả các sinh viên và có quê quán được nhập từ bàn phím (Chú ý: tìm kiếm không phân biệt chữ hoa chữ thường).

Ví dụ: Nhập quê quán: Da Nang

Tìm thay các sinh viên sau có điểm GPA lớn hơn GPA trung bình (là 2.5) gồm:

STT	Ten	MSSV	QueQuan	GPA
1	Dao Thi B	20184128	Da Nang	3.0

5. **Sắp xếp (1đ):** Sắp xếp theo thứ tự giảm dần GPA và in ra màn hình như định dạng yêu cầu ở mục 2.
6. **Thoát.**

BỘ MÔN	ĐỀ THI CUỐI KỲ MÔN IT3220: THỰC HÀNH NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C	HỌC KỲ
	Dành cho sinh viên chương trình Việt Nhật. Thời gian: 90 phút. (Được phép sử dụng tài liệu, máy tính, cấm sao chép bài dưới mọi hình thức) Họ và tên sinh viên:MSSV:.....Mã lớp.....	2018-2 Kíp chiều

BAREM CHẤM THI

Menu chạy đúng (2đ)

Chức năng 1:

Nhập số lượng sinh viên: -2. Yêu cầu nhập lại: 2 sinh viên (0.5đ)

Nhập lần lượt thông tin:

Sinh viên 1

Name: Bui Van Chien, Id: 20184312

Home_tow: Ha Noi

GPA: -1 hoặc 5 Nhập sai! yêu cầu nhập lại: 1.5 (0.5đ)

Sinh viên 2

Name: Ngo Mai Ha, Id: 20189911

Home_tow: Tp HCM

GPA: 2.7

Nhập thành công! (1đ)

Chức năng 1: Nhập thêm sinh viên, trước khi kiểm tra chức năng này, các thầy hỏi sinh viên có thực hiện được nhập thêm không, nếu không thực hiện thì không cần kiểm tra. Nếu sinh viên thực hiện được thì nhập thông tin như sau (1 đ):

Nhập thêm: 1 sinh viên

Sinh viên 3, Name: Dao Van Bach, Id: 20186667, Home_tow: Thanh Hoa, GPA: 3.0

Chức năng 2: Kiểm tra in thông tin 3 sinh viên đúng (1.5đ)

STT	Ten	MSSV	QueQuan	GPA
1	Bui Van Chien	20184312	Ha Noi	1.5
2	Ngo Mai Ha	20189911	Tp HCM	2.7
3	Dao Van Bach	20186667	Thanh Hoa	3.0

Điểm GPA trung bình tất cả sinh viên: 2.4

Chức năng 3: Tìm kiếm theo MSSV : 20186667 - Trả lại đủ đúng thông tin của sv Dao Van Bach.
Chạy lại chức năng với MSSV 20172271 - Thông báo không tìm thấy. (1 đ)

Chức năng 4: Tìm kiếm theo GPA và quê quán (1.5đ)

Nếu tìm được nhưng yêu cầu nhập chính xác tên (có phân biệt chữ hoa chữ thường) trừ 0.5 (1?) điểm

Chức năng 5: Hiện thị đúng thông tin theo thứ tự giảm dần GPA (1đ)

STT	Ten	MSSV	QueQuan	GPA
1	Dao Van Bach	20186667	Thanh Hoa	3.0
2	Ngo Mai Ha	20189911	Tp HCM	2.7
3	Bui Van Chien	20184312	Ha Noi	1.5