

Bài thực hành số 13

A. Mục tiêu

- Luyện tập thao tác về cấu trúc, lập trình nhiều file, tách file

B. Một số kiến thức

- Sinh viên ôn tập lại kiến thức về số phức hoặc tự tìm hiểu (nếu chưa học)

C. Bài tập

Bài 1: Xây dựng cấu trúc số phức gồm: phần thực, phần ảo

Xây dựng các hàm sau vào các file riêng (sử dụng kỹ thuật tách file):
SoPhuc.h và SoPhuc.c

- void Nhap(sophuc *a): nhập phân số phức dạng con trỏ
- void Xuat(sophuc a): xuất số phức
- sophuc Tong(sophuc a,sophuc b): tính tổng 2 số phức
- sophuc Hieu(sophuc a,sophuc b): tính hiệu 2 số phức
- sophuc Tich(sophuc a,sophuc b): tính tích 2 số phức
- sophuc Thuong(sophuc a,sophuc b): tính thương 2 số phức
- float Argument(complex a): tính Argument của số phức
- float Modul(complex a): tính modul của số phức

Viết chương trình chính (**Lab13_1.c**) nhập vào 2 số phức, tính tổng, hiệu, tích, thương, argument, và modul của 2 số phức này. chú ý mỗi lần nhập xong hoặc tính xong thì in số phức ra màn hình.

Câu 2: Cho hai file chứa các ma trận như sau:

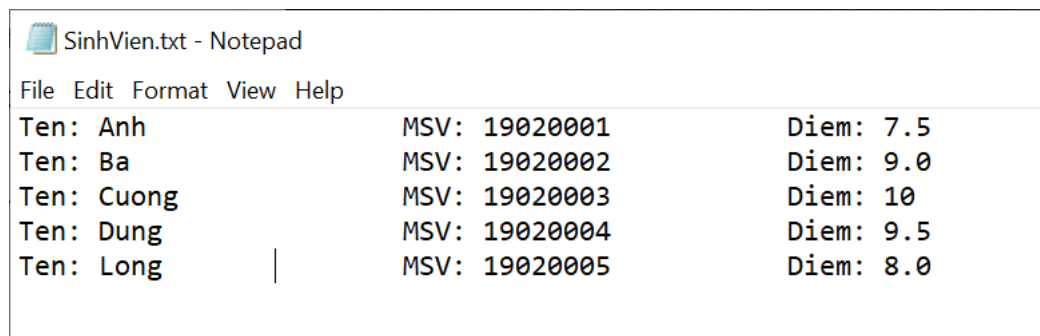
Input1.txt chứa ma trận 3x3 như bên dưới	Input2.txt chứa chỉ số hàng, chỉ số cột và ma trận 3x4 như bên dưới
--	---

```
*Input1.txt - Notepad
File Edit Format View Help
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

```
*Input2.txt - Notepad
File Edit Format View Help
3
4
9 7 8 6
5 4 3 2
1 0 0 0
```

Viết chương trình nhập hai ma trận từ hai file nói trên và in ra màn hình đồng thời cũng xuất ra file Ouput.txt.

Câu 3: Cho file dữ liệu đầu vào như sau:



The screenshot shows a Notepad window with the title 'SinhVien.txt - Notepad'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Format', 'View', and 'Help'. The text content is as follows:

Ten: Anh	MSV: 19020001	Diem: 7.5
Ten: Ba	MSV: 19020002	Diem: 9.0
Ten: Cuong	MSV: 19020003	Diem: 10
Ten: Dung	MSV: 19020004	Diem: 9.5
Ten: Long	MSV: 19020005	Diem: 8.0

Hãy viết chương trình để sao chép nội dung từ file **SinhVien.txt** sang file **SinhVienCopy.txt**, sau đó lại đọc nội dung từ file **SinhVienCopy.txt** và in ra màn hình.