

BÀI THỰC HÀNH 2

Nội dung:

- Các kỹ thuật lập trình cơ bản (lính canh, cờ hiệu)
- Thao tác trên tập tin
- Hàm đệ qui

Bài 2.1 Viết các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

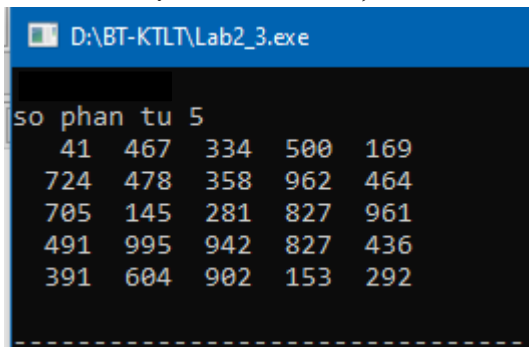
- Nhập vào dãy số nguyên gồm n phần tử ($3 < n < 50$)
- Đếm số lần xuất hiện của giá trị x trong dãy số cho đến khi gặp lính canh.
- Sử dụng kỹ thuật cờ hiệu để kiểm tra dãy số có giảm dần hay không?
- Hàm `main()` gọi các hàm trên thực hiện để kiểm tra kết quả.

Bài 2.2 Viết các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Nhập một dãy số nguyên gồm n phần tử, ghi n số nguyên vừa nhập vào file “DaySo.inp”;
- Tạo ma trận gồm $n \times n$ số nguyên được sinh ngẫu nhiên trong $[0, 1000]$ ($2 \leq n \leq 30$) và ghi ma trận vào file “MaTran.inp”;
- Hàm `main()` gọi các hàm trên thực hiện để kiểm tra kết quả.

Bài 2.3 Viết các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Đọc dữ liệu từ file “MaTran.inp” ra lưu vào ma trận A ;
- Xuất ma trận ra màn hình;



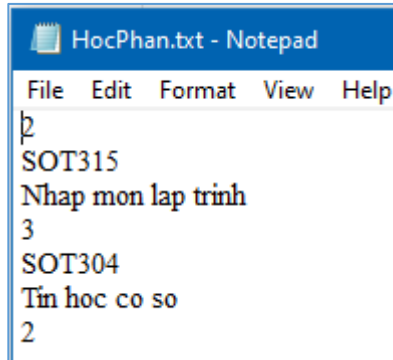
- Tính trung bình cộng các số nằm trên đường chéo chính và ghi vào file “KetQua.out”;
- Tìm số lớn nhất trong ma trận và ghi vào file “KetQua.out”.
- Hàm `main()` gọi các hàm trên thực hiện để kiểm tra kết quả.

Bài 2.4 Viết các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

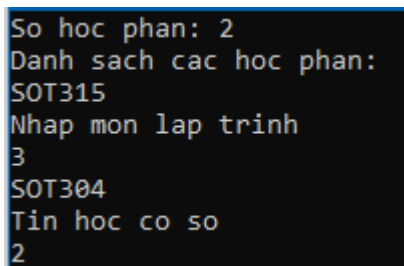
- Đọc dữ liệu từ file “DaySo.inp” ra lưu vào mảng a ;
- Xuất dãy số ra màn hình;
- Đếm và trả về số lượng phần tử có giá trị x , với x là tham số của hàm (dùng vòng lặp, dùng đệ qui);
- Hàm `main()` gọi các hàm trên thực hiện để kiểm tra kết quả.

Bài 2.5 Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

- Khai báo kiểu dữ liệu cấu trúc để biểu diễn thông tin của học phần. Biết rằng một học phần gồm có: mã học phần, tên học phần, số tín chỉ.
- Tạo file văn bản bằng NotePad và nhập dữ liệu cho n học phần lưu với tên HocPhan.txt ($2 \leq n < 50$)



- Đọc n học phần từ file HocPhan.txt vào chương trình và lưu vào mảng học phần.
- Xuất ra màn hình danh sách học phần vừa đọc ra từ file.



Bài 2.6* Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

- Tạo file văn bản bằng NotePad và nhập dữ liệu là n số thực, lưu file với tên MangSoThuc.txt ($2 \leq n < 50$);
- Đọc n số thực từ file vào chương trình và lưu trong biến mảng a;
- Xuất mảng a ra màn hình;
- Tính và trả về tổng các phần tử trong dãy số (dùng vòng lặp, dùng đệ qui);

Bài 2.7* Viết chương trình thực hiện các yêu cầu:

- Tạo cấu trúc sách gồm các thông tin: tên sách, tên tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản;
- Viết chương trình nhập vào n quyển sách ($2 \leq n < 50$), và ghi thông tin n quyển sách vào file nhị phân Sach.inp;
- Đọc thông tin quyển sách thứ p từ file và hiển thị ra màn hình, với p nhập vào từ bàn phím;

Ghi chú: Bài tập có dấu sao () là bài dành cho SV tự rèn luyện thêm.*