

Kỹ thuật lập trình tuần 01

bai 01. Trong một kỳ thi tuyển, hội đồng tuyển sinh đã xem xét đề nghị một điểm chuẩn (xem như dữ kiện nhập). Mỗi thí sinh tham gia kỳ thi sẽ trúng tuyển nếu điểm tổng kết của thí sinh đó lớn hơn hoặc bằng điểm chuẩn và không có môn nào điểm 0. Điểm tổng kết của mỗi thí sinh là tổng điểm của 3 môn thi và điểm ưu tiên. Điểm ưu tiên bao gồm điểm ưu tiên theo khu vực và điểm ưu tiên theo đối tượng dự thi. Cho biết:

Khu vực A: điểm ưu tiên là 2.

Khu vực B: điểm ưu tiên là 1.

Khu vực C: điểm ưu tiên là 0.5.

Đối tượng 1: điểm ưu tiên là 2.5.

Đối tượng 2: điểm ưu tiên là 1.5.

Đối tượng 3: điểm ưu tiên là 1.

Viết chương trình nhập vào điểm chuẩn, điểm của 3 môn thi của một thí sinh, khu vực và đối tượng dự thi. Cho biết thí sinh đó đậu hay rớt.

bai 02. Sắp xếp các phần tử là số chính phương/số hoàn chỉnh/số nguyên tố/số dương đối xứng tăng dần, các phần tử khác giữ nguyên vị trí.

bai 03. Tìm vị trí của phần tử dương nhỏ nhất/âm lớn nhất.

bai 04. Thêm một phần tử có giá trị x vào mảng tại vị trí k

bai 05. Thêm một giá trị x vào trong mảng tăng mà vẫn giữ nguyên tính tăng của mảng.

bai 06. Xóa phần tử có chỉ số k.

bai 07. Xóa tất cả phần tử là số chính phương/số hoàn chỉnh/số nguyên tố/số dương đối xứng trong mảng.

bai 08. Sắp xếp ma trận tăng dần trên mỗi dòng từ trái sang phải và từ trên xuống dưới.

Ma trận vào

2	4	5	9
9	7	1	8
5	9	0	1
3	8	7	6

ma trận xuất

0	1	1	2
3	4	5	5
6	7	7	8
8	9	9	9

bai 09. Tìm phần tử lớn nhất trên

a. đường chéo chính/

b. đường chéo phụ.

bai 010. Tìm phần tử nhỏ nhất trên

c. đường chéo chính/

d. đường chéo phụ.

bai 011. Tìm phần tử âm lớn nhất trên

e. đường chéo chính/

f. đường chéo phụ.

bai 012. Tìm phần tử dương nhỏ nhất trên

g. đường chéo chính/

h. đường chéo phụ.

bai 013. Sắp xếp các phần tử trên đường chéo chính theo thứ tự

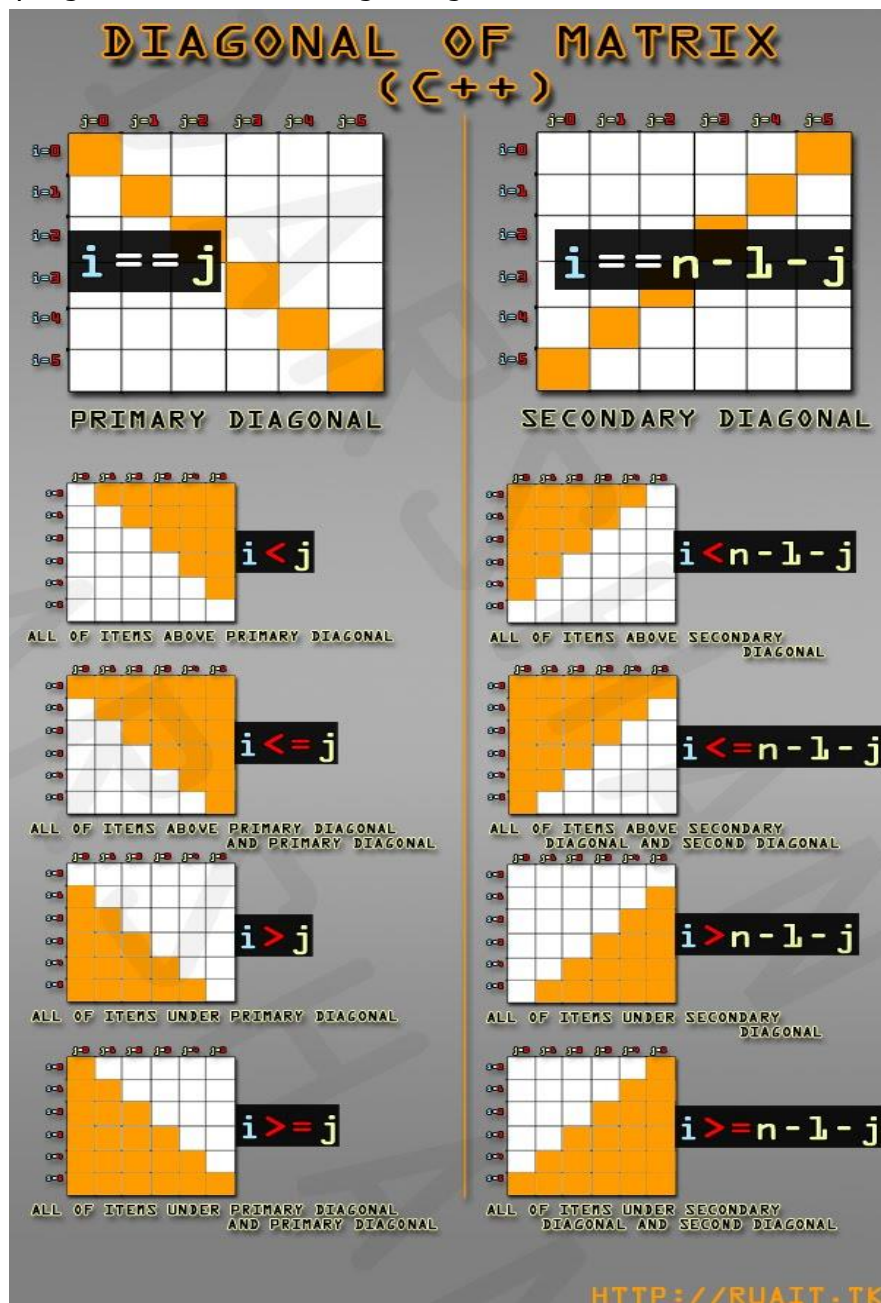
i. tăng dần dần từ trên hướng xuống /

j. giảm dần từ trên hướng xuống.

bai 014. Sắp xếp các phần tử trên đường chéo phụ theo thứ tự

Kỹ thuật lập trình tuần 01

- k. tăng dần dần từ dưới hướng lên /
- l. giảm dần từ dưới hướng lên.
- bai 015.** Sắp xếp các phần tử trên đường chéo chính theo thứ tự
 - m. tăng dần dần từ dưới hướng lên /
 - n. giảm dần từ dưới hướng lên.
- bai 016.** Sắp xếp các phần tử trên đường chéo phụ theo thứ tự
 - o. tăng dần dần từ trên hướng xuống /
 - p. giảm dần từ trên hướng xuống.



- bai 017.** Khai báo kiểu dữ liệu biểu diễn thông tin của một phân số. Hãy viết hàm thực hiện các yêu cầu sau:
- a) Nhập phân số.

- b) Xuất phân số.
- c) Rút gọn phân số.
- d) Tính tổng hai phân số.
- e) Tính hiệu hai phân số.
- f) Tính tích hai phân số.
- g) Tính Thương hai phân số.
- h) So sánh hai phân số (hàm trả về một trong 3 giá trị: -1, 0, 1).
- i) Kiểm tra phân số âm.
- j) Kiểm tra phân số dương.

bai 018. Mảng phân số:

- a) Viết hàm nhập mảng.
- b) Viết hàm xuất mảng.
- c) Chuyển tất cả các phân số về dạng tối giản.
- d) Tìm và in ra phân số dương nhỏ nhất/phân số âm lớn nhất.
- e) Sắp xếp các phân số theo thứ tự mẫu số giảm dần.

bai 019. Nhập một chuỗi S từ bàn phím. Tìm ký tự xuất hiện nhiều nhất trong chuỗi đó và số lần xuất hiện.

bai 020. Không sử dụng các hàm có sẵn. Viết chương trình xóa N ký tự tại vị trí i trong chuỗi S.

“Nguyễn Van A” i = 2 N = 3 (Xóa 3 ký tự tại ký tự 2 trong chuỗi S)

“Nen Van A”

bai 021. Nhập một chuỗi S từ bàn phím và một ký tự C. Đếm xem ký tự C xuất hiện bao nhiêu lần trong chuỗi S đó.

“Nguyễn Van A” C = “u” xuất hiện: 1 lần