

BÀI TẬP MẢNG

TRONG JAVA

Bài 1: Nhập một mảng số nguyên $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. In ra màn hình các phần tử xuất hiện trong mảng đúng 1 lần.

Bài 2: Nhập một mảng số nguyên $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. In ra màn hình các phần tử xuất hiện trong mảng đúng 2 lần.

Bài 3: Nhập một mảng số nguyên $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. In ra màn hình số lần xuất hiện của các phần tử.

Bài 4: Nhập một mảng số nguyên $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. Hãy sắp xếp mảng theo thứ tự tăng dần.

Bài 5: Nhập một mảng số nguyên $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. Hãy sắp xếp mảng theo thứ tự giảm dần.

Bài 6: Nhập một mảng số nguyên $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. Hãy sắp xếp mảng theo thứ tự tăng dần, sau đó chèn phần tử x vào mà vẫn đảm bảo mảng là tăng dần.

Bài 7: Nhập một mảng số thực $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$. Không dùng thêm mảng số thực nào khác (có thể dùng thêm mảng số nguyên), hãy in ra màn hình mảng trên theo thứ tự tăng dần.

Bài 8: Nhập 2 mảng số thực $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{m-1}$ và $b_0, b_1, b_2, \dots, b_{n-1}$. Giả sử 2 mảng này đã được sắp xếp tăng dần. Hãy tận dụng tính sắp xếp của 2 dãy và tạo dãy $c_0, c_1, c_2, \dots, c_{m+n-1}$ là hợp của 2 dãy trên sao cho c_i cũng có thứ tự tăng dần.

Bài 9: Viết chương trình nhập vào mảng A có n phần tử, các phần tử là số nguyên lớn hơn 0 và nhỏ hơn 100. Thực hiện các chức năng sau:

a) Tìm phần tử lớn thứ nhất và lớn thứ 2 trong mảng với các chỉ số của chúng (chỉ số đầu tiên tìm được).

b) Sắp xếp mảng theo thứ tự tăng dần.

c) Nhập số nguyên x và chèn x vào mảng A sao cho vẫn đảm bảo tính tăng dần cho mảng A .

Bài 10: Viết chương trình nhập vào ma trận A có n dòng, m cột, các phần tử là số nguyên lớn hơn 0 và nhỏ hơn 100. Thực hiện các chức năng sau:

- a) Tìm phần tử lớn thứ nhất với chỉ số của nó (chỉ số đầu tiên tìm được).
- b) Tìm và in ra các phần tử là số nguyên tố của ma trận (các phần tử không nguyên tố thì thay bằng số 0).
- c) Sắp xếp tất cả các cột của ma trận theo thứ tự tăng dần và in kết quả ra màn hình.
- d) Tìm cột trong ma trận có nhiều số nguyên tố nhất.ghịch