

LAB 5

Viết chương trình có menu kèm theo thực hiện các yêu cầu sau với mảng một chiều các số nguyên có N phần tử được phát sinh ngẫu nhiên:

1. In ra mảng.
2. Tìm giá trị lớn nhất trong mảng.
3. Tìm vị trí tại đó có chứa giá trị lớn nhất trong mảng.
4. Tìm tất cả các vị trí có chứa giá trị lớn nhất.
5. Tìm vị trí có giá trị x được nhập vào từ bàn phím bằng tìm kiếm tuyến tính - [tính thời gian thực hiện thuật toán](#) .
6. Tìm vị trí có giá trị x được nhập vào từ bàn phím bằng tìm kiếm tuyến tính cải tiến - [tính thời gian thực hiện thuật toán](#).
7. Tìm tất cả vị trí có giá trị x được nhập vào từ bàn phím.
8. Phát sinh lại mảng một chiều các số nguyên theo chiều tăng dần và sử dụng các thuật toán tìm kiếm tuyến tính để làm lại các câu 5,6,7 ở trên.
9. Phát sinh lại mảng một chiều các số nguyên theo chiều tăng dần và sử dụng các thuật toán tìm kiếm nhị phân để làm lại các câu 5,6,7 ở trên.
10. Liệt kê tất cả các cặp giá trị trong mảng trong đó cặp (1,2) (2,1) là giống nhau

Ví dụ:

12	43	1	34	22
----	----	---	----	----

Các cặp giá trị trong mảng là:

+ (12,43),(12,01),(12,34),(12,22)
+ (43,01), (43,34), (43,22)
+ (01,34), (01,22)
+ (34,22)

11. Sắp xếp lại mảng ban đầu bằng thuật toán Interchange Sort - [tính thời gian thực hiện thuật toán](#) .
12. Sắp xếp lại mảng ban đầu bằng thuật toán selection Sort - [tính thời gian thực hiện thuật toán](#) .

