

THUẬT TOÁN SẮP XẾP LỰA CHỌN (SELECTION SORT)

Thuật toán sắp xếp kiểu lựa chọn được phát biểu như sau:

- Bước 1: chọn phần tử nhỏ nhất và đổi chỗ với phần tử đầu tiên của dãy
- Bước 2: chọn phần tử nhỏ nhất trong các phần tử còn lại và đổi chỗ với phần tử thứ 2 của dãy.
-
- Bước $n - 1$: Chọn phần tử nhỏ hơn trong hai phần tử thứ $n - 1$ và n rồi đổi chỗ với phần tử thứ $n - 1$ của dãy.

Khi đó, $n - 1$ phần tử đã được sắp xếp tăng dần, vậy phần tử thứ n tự nhiên đứng đúng vị trí của dãy đã được sắp xếp.

Yêu cầu: Cho một dãy A gồm n phần tử, các giá trị hoàn toàn phân biệt, bạn hãy in ra dãy số sau mỗi bước thực hiện thuật toán trên.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên là số n ($n \leq 2000$)
- Dòng tiếp theo gồm n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($|a_i| \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn gồm $n - 1$ dòng, mỗi dòng là dãy $a_1, a_2, \dots, a_n$ sau mỗi bước sắp xếp.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
5	1 4 3 5 2
5 4 3 1 2	1 2 3 5 4
	1 2 3 5 4
	1 2 3 4 5