Bài yêu cầu in ra quy trình của thuật toán sắp xếp chọn

Dưới đây là các bước của thuật toán sắp xếp chọn:

1. Bắt đầu từ phần tử đầu tiên của mảng, tìm phần tử nhỏ nhất trong mảng và hoán đổi vị trí của nó với phần tử đầu tiên.
2. Tiếp tục quá trình này cho phần tử thứ hai cho đến phần tử cuối cùng của mảng.
3. Lặp lại quá trình này cho đến khi toàn bộ mảng đã được sắp xếp.

Ví dụ, với mảng 5 4 3 2 1, các bước sẽ như sau:

* Bước 1: Tìm phần tử nhỏ nhất (1) và hoán đổi vị trí của nó với phần tử đầu tiên (5). Mảng sau bước này sẽ là 1 4 3 2 5.
* Bước 2: Tìm phần tử nhỏ nhất trong phần còn lại của mảng (2) và hoán đổi vị trí của nó với phần tử thứ hai (4). Mảng sau bước này sẽ là 1 2 3 4 5.
* Bước 3: Tìm phần tử nhỏ nhất trong phần còn lại của mảng (3) và hoán đổi vị trí của nó với chính nó. Mảng sau bước này sẽ là 1 2 3 4 5.
* Bước 4: Tương tự, mảng không thay đổi và trở thành 1 2 3 4 5.

Và cuối cùng, sau tất cả các bước, mảng đã được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

Code:

void selection\_sort(int A[], int n) {

    for (int i = 0; i < n-1; i++) {

        int min\_index = i;

        for (int j = i+1; j < n; j++)

            if (A[j] < A[min\_index])

                min\_index = j;

        swap(A[min\_index], A[i]);

        // in ra mảng A theo đúng yêu cầu

}