

Bài 6 trang 44 SGK Tin học 10

Đề bài:

Cho N và dãy số $a_1... a_N$, hãy sắp xếp dãy số đó thành dãy số không tăng (số hạng trước lớn hơn hay bằng số hạng sau).

Trả lời:

Xác định bài toán

- Input: Dãy A gồm N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N .
- Output: Dãy A được sắp xếp lại thành dãy không tăng:
 - Ý tưởng: Với mỗi cặp số hạng đứng liền kề trong dãy, nếu số trước nhỏ hơn số sau ta đổi chỗ chúng cho nhau. Việc đó được lặp lại, cho đến khi không có sự đổi chỗ nào xảy ra nữa.

Thuật toán Cách liệt kê:

Bước 1. Nhập N , các số hạng a_1, a_2, \dots, a_N ;

Bước 2: $M \leftarrow N$;

Bước 3: Nếu $M < 2$ thì đưa ra dãy A đã được sắp xếp rồi kết thúc;

Bước 4: $M \leftarrow M-1, i \leftarrow 0$

Bước 5: $i \leftarrow i+1$

Bước 6: Nếu $i > M$ thì quay lại bước 3

Bước 7: Nếu $a_i < a_{i+1}$ thì trao đổi a_i và a_{i+1} cho nhau

Bước 8: Quay lại bước 5

Sơ đồ khối:

