

Bài yêu cầu tìm dãy con tăng dài nhất

Với bài này ta sẽ tìm các dãy con tăng dài nhất đến các giá trị trong mảng

Ví dụ:

$i: 0 \ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6$

1 2 7 4 5 6 3

1 2 3 3 4 5 3

Ta có dãy con dài nhất tính đến vị trí i được tính bằng cách tìm các dãy con dài nhất từ $j : 0 \rightarrow i - 1$ có $A[j] < A[i]$ và cộng thêm 1;

Ví dụ với dãy trên

Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 0 = 1

Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 1 = Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 0 + 1 = 2 (do $A[1] > A[0]$)

Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 2 = Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 1 + 1 = 3 (do $A[2] > A[1]$)

Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 3 = Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 1 + 1 = 3 (do $A[3] > A[1]$)

Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 4 = Dãy con tăng dài nhất tại vị trí 3 + 1 = 4 (do $A[4] > A[3]$)

.....

→ tìm phần tử lớn nhất trong mảng trên chính là kết quả của bài