

Bài 10: Cho dãy số gồm n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$. Một đoạn con của dãy được định nghĩa là dãy $a_i, a_{i+1}, \dots, a_j$ với $1 \leq i \leq j \leq n$, đoạn con này có chiều dài là $(j - i + 1)$. Bây giờ ta chọn hai đoạn con X và Y không có phần tử chung và có cùng chiều dài là k ($k > 0$). Ký hiệu hai đoạn đó là $x_1, x_2, \dots, x_k$ và $y_1, y_2, \dots, y_k$. Sau đó tính tổng:

$$S = x_1 \cdot y_k + x_2 \cdot y_{k-1} + \dots + x_{k-1} \cdot y_2 + x_k \cdot y_1$$

Yêu cầu: với các đoạn con X, Y có thể có trong dãy n số trên, hãy tìm giá trị lớn nhất của S .

Dữ liệu vào: SEQ10.inp

- Dòng thứ nhất là số nguyên n .
- Dòng thứ hai là n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($|a_i| \leq 10^6$), mỗi số cách nhau một khoảng trắng.

Kết quả: SEQ10.out

- Là giá trị lớn nhất của S .

SEQ10.inp	SEQ10.out
8 2 3 0 3 0 3 2 1	13
5 3 2 -9 1 -8	72

Giải thích : Test 1: $X = \{ 2, 3 \}, Y = \{ 3, 2 \}$
 Test 2: $X = \{ -8 \}, Y = \{ -9 \}$

Sub1: 60% số test có $n \leq 50$.

Sub2: 40% số test còn lại có $n \leq 3000$.