

#### Bài 4 (2,00 điểm): Dãy số lòng chảo

Người ta gọi một dãy số có tính chất lòng chảo là dãy số mà nếu các số trong dãy có giá trị giảm dần tính từ đầu dãy hướng về phía giữa dãy rồi sau đó lại tăng dần về phía cuối dãy. Ví dụ: Dãy số  $\{3, 2, 1, 3, 4, 5\}$  được xem là dãy số lòng chảo. Các dãy số  $\{4, 2, 2, 3\}$ ;  $\{3, 2, 1\}$  và  $\{1, 2, 3, 2, 1\}$  không được xem là dãy số lòng chảo.

**Yêu cầu:** Cho một dãy số gồm  $n$  số nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_n$ . Hãy tìm một dãy con (có ít nhất ba số) gồm các số liên tiếp nhau trong dãy số đã cho là dãy số lòng chảo và có độ dài lớn nhất.

**Dữ liệu vào:** Tệp văn bản  **DAYSOLC.INP** gồm:

+ Dòng đầu ghi số nguyên dương  $n$  ( $n \leq 10^3$ ).

+ Dòng thứ hai ghi  $n$  số nguyên trong dãy  $A_1, A_2, \dots, A_n$  ( $0 \leq A_i \leq 10^5, i = 1 \dots n$ ).

Giữa các số cách nhau một dấu cách.

**Kết quả:** Ghi vào tệp văn bản  **DAYSOLC.OUT** dãy số đầu tiên tìm được thỏa yêu cầu bài toán. Nếu không tìm được dãy số thỏa điều kiện bài toán thì ghi số -1.

Ví dụ 1:

<b> DAYSOLC.INP</b>	<b> DAYSOLC.OUT</b>
8	3 2 1 3 4 5
3 2 1 3 4 5 1 2	

Ví dụ 2:

<b> DAYSOLC.INP</b>	<b> DAYSOLC.OUT</b>
4	-1
4 2 2 3	