

## PICCHI

Scrivere un programma che riceva una sequenza di dati relativi ai tassi di inquinamento registrati giorno per giorno in una certa località ed in un certo periodo di tempo e determini e stampi il numero dei picchi massimi dell'inquinamento. La sequenza è terminata da un numero negativo. I tassi di inquinamento sono interi tra 0 e 100. Un picco massimo di inquinamento è un massimo relativo nella sequenza, ossia un dato che è maggiore sia di quello ad esso precedente sia di quello ad esso seguente. Per ogni picco il programma deve visualizzare il valore del tasso di inquinamento ed il giorno in cui si verifica (i giorni vanno contati a partire da 1). Il programma deve altresì visualizzare il numero dei picchi rilevati ed il numero totale dei dati in input. Il primo e l'ultimo dato non vanno gestiti.

Ad esempio, se l'input è:

50	100	20	3	40	60	10	20	5	40	20	60	70
50	-1											

l'output sarà:

100	2
60	6
20	8
40	10
70	13

Numero di picchi massimi rilevati: 5

Numero totale dei dati 14

## Verifica di "Sequenza a V"

Scrivi un programma in C++ che legge una sequenza di numeri interi positivi forniti dall'utente terminata da -1, verifica se questa è "a V" e stampa il risultato.

Una sequenza è definita "a V" se, dopo il primo elemento, tutti i numeri sono strettamente decrescenti fino a raggiungere un minimo (il "vertice" della V), e da quel punto in poi sono strettamente crescenti fino alla fine.

Vincoli:

1. La sequenza non deve essere interamente decrescente o interamente crescente. Deve esserci almeno una fase di discesa e una fase di salita.
2. La sequenza deve avere almeno tre numeri per essere considerata.

Input

- 10, 5, 2, 4, 7, -1 SI
- 15, 10, 5, -1 NO
- 5, 10, 15, -1 NO
- 10, 5, 5, 7, -1 NO
- 5, 2, 8, 4, -1 NO