

Si scriva un programma completo C++ che, letta una sequenza di numeri interi da input (lunga al max 100 elementi) terminata da un numero negativo, individui la sottosequenza CRESCENTE più lunga e la stampi su standard output, indicando anche quanto è lunga. Nel caso si individuino più sottosequenze di lunghezza massima, il programma dovrà stampare solamente gli elementi della prima incontrata partendo da sinistra.

ESEMPIO: data la sequenza **1 3 2 6 1 4 5 5 9 2 3 79 3 -5** (in cui, per aiutare la comprensione, le sottosequenze crescenti sono indicate alternando l'utilizzo del grassetto e del corsivo) si possono individuare 5 sottosequenze crescenti (nell'ordine **1 3** -- *2 6* -- **1 4 5 5 9** -- *2 3 79* -- **3**) e, tra queste, quella di lunghezza massima è **1 4 5 5 9**; quindi il programma dovrebbe stampare i numeri **1 4 5 5 9** e la lunghezza della sottosequenza che è pari a 5. Se invece la sequenza in input fosse **1 3 2 6 -7** allora il programma dovrebbe stampare **1 3** e la relativa lunghezza che è pari a 2 (si noti che nella sequenza sono presenti due sottosequenze crescenti **1 3** -- *2 6* entrambe di lunghezza pari a 2 e il programma stampa gli elementi della prima che si incontra partendo da sinistra).

ATTENZIONE: Si noti che affinché il programma possa essere gestito dal valutatore automatico, l'output deve rispettare il seguente formato:

- gli elementi che fanno parte della sottosequenza crescente più lunga devono essere inviati in stampa, tutti su un'unica linea, e senza spazi per separarli
- la lunghezza della sottosequenza crescente più lunga deve essere inviata in stampa nella riga successiva senza aggiunta di endl alla fine
- nel caso in cui la sequenza in input sia vuota il programma deve limitarsi a stampare la stringa *Empty* senza aggiungere altri spazi o endl finale.
- non devono essere presenti altre istruzioni di stampa all'interno del programma

ESEMPIO: nel caso in cui l'input fosse **1 3 2 6 1 4 5 5 9 2 3 79 3 -5** l'output del programma dovrebbe avere questa forma (si noti che dopo la stampa del 5 non è presente un endl):

```
14569
5
```

Se invece la sequenza in input fosse **-3** allora il programma dovrebbe stampare (senza endl)

```
Empty
```