

IOI 1994

Il triangolo (triangolo)

Descrizione del problema

```
      7
     3  8
    8  1  0
   2  7  4  4
  4  5  2  6  5
```

Questo è un triangolo!

Scrivete un programma che calcoli la più grande somma di numeri ottenibile seguendo un percorso che parta dalla cima del triangolo e termini da qualche parte sulla sua base. Ad ogni passo si può procedere diagonalmente in basso o a destra o a sinistra.

File di input

Il programma deve leggere da un file di nome `input.txt`. La prima riga del file contiene un unico intero N , il numero di righe del triangolo. Le successive N righe contengono un numero crescente di interi i , la n -esima riga contiene n interi separati da uno spazio.

File di output

Il programma deve scrivere in un file di nome `output.txt` la somma massima ottenibile dal triangolo.

Assunzioni

- $1 < N \leq 100$
- $0 \leq i < 100$

Subtask

- **Subtask 1 [5 punti]:** caso di esempio.
- **Subtask 2 [10 punti]:** $N \leq 5$.
- **Subtask 3 [15 punti]:** $N \leq 10$.
- **Subtask 4 [30 punti]:** $N \leq 50$.
- **Subtask 5 [15 punti]:** nessuna limitazione specifica.

Esempio di input/output

File input.txt	File output.txt
5 7 3 8 8 1 0 2 7 4 4 4 5 2 6 5	30