

Grattacieli a Bologna (bologna)

Una recente analisi condotta dal CERN ha dimostrato come ai bolognesi piacciono gli edifici rossi. In particolare, Filippo, anch'esso amante degli edifici rossi, ha deciso di comprare un'appartamento nella via principale di Bologna.



Figure 1: La via principale di Bologna.

La via è formata da N abitazioni, dove l' i -esimo edificio è alto H_i metri. Filippo però soffre di vertigini e vuole comprare l'edificio **più basso** possibile. Il servizio *Tecnocasa* purtroppo è sotto attacco hacker e non è raggiungibile. Trova quindi l'altezza del palazzo più basso.

Implementazione

Dovrai sottoporre un unico file, con estensione `.cpp`.

📖 Tra gli allegati a questo task troverai un template `bologna.cpp` con un esempio di implementazione.

Il file di input è composto da 2 righe:

- Riga 1: l'intero N .
- Riga 2: gli interi H_0, H_1, \dots, H_{N-1} .

Il file di output è composto da 1 righe, contenente la risposta al problema.

Assunzioni

- $1 \leq N \leq 100\,000$.
- $0 \leq H_i \leq 1\,000\,000$ per ogni $i = 0, \dots, N-1$.

Assegnazione del punteggio

Il tuo programma verrà testato su diversi test case raggruppati in subtask. Per ottenere il punteggio relativo ad un subtask, è necessario risolvere correttamente tutti i test che lo compongono.

- **Subtask 1** [0 punti]: Casi d'esempio.
- **Subtask 2** [25 punti]: Tutti gli H_i sono uguali.
- **Subtask 3** [30 punti]: $N \leq 1000$
- **Subtask 4** [45 punti]: Nessuna limitazione aggiuntiva.

Esempi di input/output

stdin	stdout
5 11 7 8 2 4	2

Spiegazione

Nel primo caso di esempio, tra tutti gli edifici quello più basso è quello in posizione 3, con altezza 2. La risposta al problema è quindi 2.