

Vacanze estive (route)

Carlo e Alice stanno organizzando le loro vacanze estive e hanno intenzione di prendere una serie di $N - 1$ voli. Gli aeroporti sono identificati da un numero intero univoco.



Figura 1: L'aereo che prenderanno quest'estate.

Partiranno dall'aeroporto A_0 e prenderanno un volo per l'aeroporto A_1 , poi un volo da A_1 a A_2 e così via fino all'aeroporto A_{N-1} .

Ad Alice piace molto prendere l'aereo, ed ha una sequenza di $L - 1$ voli che la affascina particolarmente. Le piace partire dall'aeroporto B_0 e andare all'aeroporto B_1 , poi da B_1 a B_2 e così via fino a B_{L-1} .

Trova quante volte la sequenza di voli preferita da Alice viene percorsa nelle vacanze organizzate.

Implementazione

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

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

Il file di input è composto da 3 righe:

- Riga 1: l'intero N e L , separati da uno spazio.
- Riga 2: N interi che compongono l'array A .
- Riga 3: L interi che compongono l'array B .

Il file di output è composto da 1 riga:

- Riga 1: la risposta al problema.






Assunzioni

- $2 \leq N \leq 1\,000\,000$.
- $2 \leq L \leq N$.
- $0 \leq A_i \leq 10^6$ per ogni $i = 0 \dots N - 1$.

- $0 \leq B_i \leq 10^6$ per ogni $i = 0 \dots M - 1$.
- L'array A e B possono contenere più volte lo stesso aeroporto.
- Possono esistere voli panoramici, ovvero voli che partono e atterrano nello stesso aeroporto.

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** (16 punti) $L = 2$

- **Subtask 3** (23 punti) $N \leq 1000$

- **Subtask 4** (38 punti) $N \cdot L \leq 1\,000\,000$

- **Subtask 5** (23 punti) Nessuna limitazione aggiuntiva.


Esempi di input/output

stdin	stdout
<pre>6 3 1 2 3 4 5 6 2 3 4</pre>	1
<pre>6 2 0 0 0 0 1 0 0 0</pre>	3

Spiegazione

Nel primo caso d'esempio, la sequenza di aeroporti $2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ viene visitata una volta sola.

Nel secondo caso d'esempio, Alice e carlo compiono diversi voli panoramici ($0 \rightarrow 0$). Ci sono 3 sequenze di aeroporti preferite da Alice.