

Salire le scale (scale)

C'è una scala con N gradini numerati da 1 a N . Ti trovi ai piedi delle scale, cioè sul gradino 0-esimo. Puoi salire uno o due gradini alla volta. Tuttavia i gradini numero $A[0], A[1], \dots, A[M-1]$ sono rotti quindi è pericoloso metterci piede. In quanti modi è possibile salire fino al gradino numero N senza mettere piede su un gradino pericoloso? Trova questo valore modulo 1 000 000 007.

🔗 L'operazione di *modulo* ($a \bmod m$) può essere scritta come $(a \% m)$. Per evitare l'*overflow*, ricordati di eseguire l'operazione di modulo su tutti i risultati parziali e non solo nel risultato finale!

Nota che se $x < 10^9 + 7$, allora $2x$ può essere rappresentato in intero a 32-bit.

Dati di input

La prima riga contiene l'intero N (il numero di gradini) e M (il numero di gradini rotti). Le seguenti M righe contengono gli M interi: $A[0], A[1], \dots, A[M-1]$.

Dati di output

Devi stampare un unico intero: il numero di modi in cui è possibile salire fino al gradino numero N senza mettere piede su un gradino pericoloso. Poichè il risultato può essere molto grande, stampa questo valore modulo 1000000007.

Assunzioni

- $1 \leq N \leq 10^5$.
- $0 \leq M \leq N - 1$.
- $1 \leq A[0] \leq A[1] \leq \dots \leq A[M-1] \leq N - 1$.

Esempi di input/output

input	output
6 1 3	4
10 2 4 5	0
100 5 1 23 45 67 89	608200469