

Ütemezés azonos futási idővel

Egy 1 processzoros számítógép memóriájában programok vannak, mindegyik K időegységig használná a processzort. Az egyes programok a processzor idejéből 1-1 időegységet kapnak a memóriába kerülésük sorrendjében, az utolsónak bekerült után újra az első jön. Ha a program futási ideje lejárt, akkor kikerül a memóriából. Közben újabb programok kerülhetnek be a memóriába, az i . időpontban memóriába került program a futásra várók közül az utolsó helyre kerül!

Készíts programot, amely megadja, hogy a processzor időegységeit milyen sorrendben használják az egyes programok!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a programok száma ($1 \leq N \leq 50\,000$) és az egyes programok futási ideje ($1 \leq F \leq 100$) van. A következő sorban az egyes programok kezdési ideje szerepel ($1 \leq \text{Kezd}_i \leq 1\,000\,000$), növekvő sorrendben.

Kimenet

A *standard kimenet* első sor i . száma az i . program befejeződési ideje legyen!

Példa

Bemenet

4 3
2 3 3 7

Kimenet

6 10 11 13

Magyarázat

A processzor idejét a programok a következőképpen használják:

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| — | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | — |

Korlátok

Időlimit: 1.0 mp.

Memórialimit: 32 MB