

## Hegymászó táborok

Egy hegyre a hegymászók segítségével élelmiszert tartalmazó táborokat építenek.  $N$  hegymászó visz csomagokat. Minden hegymászó megadja, hogy hányadik táborig hajlandó felmenni a csomagjaival. Csomagjaiból eddig a táborig bárhol bármennyit lerakhat. A cél, hogy a csomagokat egyenletesen osszák el a táborok között. Tehát az a cél, hogy a táborokba telepített csomagok minimális száma a lehető legnagyobb legyen!

Készíts programot, amely megadja, hogy minimum mennyi csomag lesz a táborhelyeken egyenletes elosztás esetén!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a táborok száma ( $1 \leq M \leq 100\,000$ ) és a hegymászók száma ( $1 \leq N \leq 200\,000$ ) van. A következő  $N$  sorban egy-egy hegymászó által vitt csomagok száma ( $1 \leq D_i \leq 1\,000\,000$ ) és a tábor sorszáma van ( $1 \leq H_i \leq M$ ), ameddig a hegymászó vihet csomagokat.

### Kimenet

A standard kimenetre egyetlen számot kell írni, azt a csomagszámot, amennyi minimálisan juthat minden táborhelyre!

### Példa

Bemenet	Kimenet
10 6	3
3 5	
3 5	
14 7	
6 8	
3 10	
10 10	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a  $N \leq 1000$  és  $D_i \leq 2000$