

Hegy

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 $D_i \leq 2000$