

Csapatépítés

Egy vállalkozás M darab, több napos alkalommal szeretné csapatépítő tréningre vinni a dolgozóit. Pályázatot írt ki szállásadóknak, aminek hatására N vállalkozás jelentkezett, mindegyik megadta, hogy mely időintervallumban van szabad szállás lehetősége.

Írj programot, amely minimális számút kiválaszt közülük úgy, hogy maximális számú tréningnapra legyen szállás!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tréningek száma ($1 \leq M \leq 1000$) és az ajánlatok száma van ($1 \leq N \leq 1000\ 000$). A következő M sorban az egyes csapatépítő tréning időszakok vannak ($1 \leq \text{Kezd}_i \leq \text{Vég}_i \leq 100\ 000$) növekvő sorrendben. Az ezt követő N sorban pedig az egyes vállalkozások időszak ajánlásai szerepelnek ($1 \leq K_i \leq V_i \leq 100\ 000$)

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a tréningnapok maximális számát kell írni, amire lehetséges szállás! A második sorba a vállalkozások minimális S számát kell kiírni, amivel a maximális számú tréningnapra lehet szállás! A harmadik sorba ezen S vállalkozás sorszáma kerüljön!

Példa

bemenet

4 3
10 15
20 25
30 35
40 45
18 28
10 22
19 42

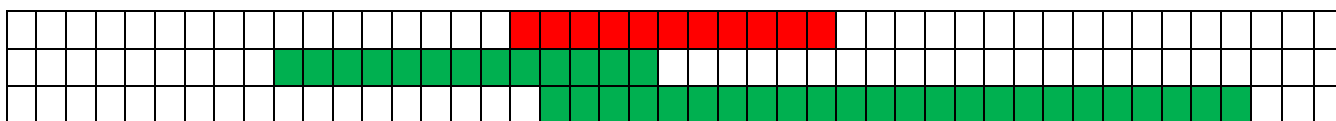
kimenet

21
2
2 3

Időpontok:



Ajánlatok:



Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában $N \leq 100$.