

Legtovább szabad terem

Egy rendezvénysorozatra N terem lehetett lefoglalni, M napra. Ismerjük a rendezvények beosztását: melyik terem, hányadik naptól, hányadik napig foglalták le.

Írj programot, amely megadja a leghosszabb ideig szabadon levő terem sorszámát és ennek az idejét!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a termek ($1 \leq N \leq 100$), a napok ($1 \leq M \leq 1000$) és a foglalások számát tartalmazza ($1 \leq K \leq 1000$). A következő K sorban a foglalások terem sorszáma ($1 \leq T_i \leq N$), első és utolsó napja ($1 \leq E_i \leq U_i \leq M$) található. Nincs ütköző, átfedő teremfoglalás!

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a leghosszabb ideig szabadon levő terem sorszáma kerüljön (több megoldás esetén a legkisebb sorszámú)! A második sorba ezen időtartam első és utolsó napja sorszámát kell írni (nem egyértelmű esetben a leghamarabb kezdődőt kell megadni)! Ha nincs olyan terem, ahol van szabad nap, akkor az első sorba egyetlen 0 számot kell kiírni, a második sor pedig üres sor legyen, azaz ekkor is két sor legyen a kimenet!

Példa

Bemenet	Kimenet
3 10 5	1
1 4 8	1 3
2 3 5	
3 8 8	
2 6 9	
3 1 4	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB