Legtovább szabad terem

Egy rendezvénysorozatra N termet lehetett lefoglalni, M napra. Ismerjük a rendezvények beosztását: melyik termet, 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 ($1 \le N \le 100$), a napok ($1 \le M \le 1000$) és a foglalások számát tartalmazza ($1 \le K \le 1000$). A következő K sorban a foglalások teremsorszáma ($1 \le T_i \le N$), első és utolsó napja ($1 \le E_i \le U_i \le M$) 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 ilyen terem, akkor az első sorba egyetlen 0 számot kell kiírni!

Példa

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

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB