

Autópálya

Egy autópályán N helyen tartottak forgalomszámlálást (a sorszámozásuk a helyek sorrendjében történik), összesen M észlelés érkezett időrendben. A következő adatokat kaptuk minden egyes megfigyelt autóról: autó rendszáma (6-jegyű egész szám), megfigyelés helye, óra, perc. A forgalomszámlálásnál nem adták meg, hogy az autó mely irányban haladt az autópályán.

Készíts programot, amely megadja, hogy

A. hány autó volt az autópályán;

B. melyik autó hány percet töltött az autópályán;

C. melyik volt az autópálya legforgalmasabb szakasza!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a helyek száma van ($2 \leq N \leq 100$) és az észlelések száma van ($2 \leq M \leq 10\,000$). Az autópályán legfeljebb 1000 autó haladt, mindegyik csak egyszer ment valamely megfigyelő helytől valamely megfigyelő helyig (közöttük is észlelték minden megfigyelő helyen). A további M sorban egy-egy megfigyelés adatai vannak (R_i – 6 jegyű egész szám, $1 \leq H_i \leq N$, $0 \leq O_i \leq 23$, $0 \leq P_i \leq 59$). Legalább 2 helyen minden autót megfigyeltek.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a megfigyelt autók K számát kell írni! A második sorba a K autó rendszáma és az autópályán töltött ideje szerepeljen, az első megfigyelési idejük szerinti sorrendben! A harmadik sorba az autópálya legforgalmasabb szakaszának (két szomszédos megfigyelési hely, amelyek között az egyik irányban maximális számú autó haladt) két A és B végpontját kell írni (ahol $B=A+1$, ha A -tól B felé ment a maximális számú autó, egyébként $A=B+1$) – több megoldás esetén a kisebb A értékűt, azon belül a kisebb B értékűt!

Példa

Bemenet	Kimenet
4 10	4
111111 1 1 20	11111 50 999999 40 555555 20 333333 10
999999 4 1 25	1 2
999999 3 1 35	
111111 2 1 40	
555555 1 2 0	
999999 2 2 5	
111111 3 2 10	
333333 3 2 15	
555555 2 2 20	
333333 4 2 25	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB