

Leggyorsabb autók

Egy autópályán N helyen tartottak forgalomszámlálást egy hónapon át (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.

Add meg minden szakaszra (i . és $i+1$. hely, illetve $i+1$. és i . hely között) az azon autók rendszámát, amelyek azt a szakaszt a leggyorsabban tették meg!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a helyek száma ($2 \leq N \leq 100$) 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 (köztük is észlelték minden megfigyelő helyen). A további M sorban egy-egy megfigyelés adatai vannak (R_i – 6 jegyű egész szám, $1 \leq H_i \leq N$, $0 \leq O_i \leq 24 \cdot 30$, $0 \leq P_i \leq 59$). Legalább 2 helyen minden autót megfigyeltek.

Kimenet

A *standard kimenet* első sora i . száma annak az autónak a rendszáma legyen, amely az i . és $i+1$. hely közötti szakaszt a leggyorsabban tette meg! A második sor i . száma pedig azon autó rendszáma legyen, amely az $i+1$. és i . hely közötti szakaszt a leggyorsabban tette meg! Ha egy szakaszon nem járt autó, akkor a rendszám helyett egyetlen 0-t kell kiírni! Ha egy szakaszra több megoldás lenne, akkor ott a legkorábbi autót kell megadni

Példa

bemenet

```
4 10
111111 1 1 20
999999 4 1 25
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 15
333333 2 2 25
```

kimenet

```
555555 111111 0
0 333333 999999
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában $N \leq 50$.