

Legtöbb felhasználó a hálózatban

Egy számítógép-hálózaton a szerver nyomon követi a felhasználók be- és kijelentkezését, melynek alapján naponta többféle jellemzőt kiszámíthatunk. Minden felhasználó a munkája végén köteles kijelentkezni, valamint egyszerre csak egyetlen gépen jelentkezhet be. Ha az első adata egy kijelentkezés, akkor azt úgy kell érteni, hogy még az előző napon jelentkezett be, s ha nem jelentkezett ki, az azt jelenti, hogy még a következő napon is folytatja a munkáját. Ha egy már bejelentkezett felhasználó kijelentkezés nélkül újra be szeretne jelentkezni, az sikertelen művelet, azaz nem szabad figyelembe venni! Hasonlóan kell eljárni, ha egy kijelentkezett felhasználó újra ki szeretne jelentkezni.

Írj programot, amely megadja azon intervallumokat, amelyekben a rendszert a legtöbb felhasználó használta!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a műveletek száma van ($1 \leq N \leq 3200$). A következő sorokban pedig egy-egy be- vagy kijelentkezés adatai vannak. A sor első két karaktere a BE vagy a KI szó, majd ezt követi egy-egy szóközzel elválasztva a felhasználó azonosítója (legfeljebb 6 karakter), a művelet óra ($1 \leq O \leq 23$) és perc ($1 \leq P \leq 59$) adata. Legfeljebb 1500 felhasználói azonosítót adtak ki

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába első sorába azon intervallumok számát kell írni, amelyekben a rendszert a legtöbb felhasználó használta, majd az egyes intervallumok kezdetét és végét (idő szerint növekvő sorrendben)!

Példa

Bemenet

```
5
BE A 3 15
KI A 5 15
BE A 13 15
KI A 15 15
KI A 15 20
```

Kimenet

```
2 3 15 5 15 13 15 15 15
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB