

Események ütemezése rendezvényen

Egy nagyszabású rendezvényen sok eseményt szeretnének megrendezni. Több esemény szervezője jelentkezett, megadva azt, hogy az adott esemény hány napig tartana (folyamatosan), továbbá, hogy milyen határidőig tudnák vállalni az esemény megtartását.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy legjobb esetben hány eseményt lehet megtartani, és meg is ad egy ütemezést!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a rendezvény napjainak száma ($2 \leq N \leq 10\,000$) és a jelentkezett események száma ($1 \leq M \leq 100\,000$) van. A további M sor mindegyike egy esemény V időtartamát és H határidejét tartalmazza ($1 \leq V \leq H \leq N$). A bemenet határidő, azon belül pedig időtartam szerint növekvő sorrendű.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legtöbb megtartható esemény K számát kell írni! A további K sor mindegyike egy esemény ütemezését tartalmazza! Az első szám az esemény sorszáma, a második szám pedig annak a napnak a sorszáma legyen, amelyik napon kezdődik az esemény megtartása! Ha egy esemény beosztás szerinti kezdő napja E és V napig tart, a határideje pedig H, akkor az $E + V - 1 \leq H$ egyenlőtlenségnek teljesülni kell! A beosztás tetszőleges sorrendben kiírható, több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet

```
10 7
2 3
4 5
2 7
2 8
3 8
1 10
4 10
```

Kimenet

```
4
1 1
3 3
4 5
6 7
```

1	1	3	3	4	4	6			
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

A tesztek 60%-ában $N \leq 100$.