

## Rendezvény – ülőhelyek kiosztása

Egy rendezvényt olyan teremben tartanak, ahol  $N$  darab ülőhely van. A rendezvény szervezője megrendeléseket fogad. Minden megrendelés egy  $D \ H \ F$  számhármast tartalmaz, ami azt jelenti, hogy a megrendelő az első  $H$  ülőhely közül  $D$  darab egymás melletti ülőhelyet szeretne kapni, és ezért  $F$  Eurót fizetne!

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy mekkora az elérhető legnagyobb bevétel és meg is ad egy olyan jegykiosztást, amely kielégíti a megrendeléseket és a lehető legnagyobb bevételt eredményezi!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az ülőhelyek száma ( $1 \leq N \leq 1000$ ) és a megrendelések száma ( $1 \leq M \leq 3000$ ) van. A következő  $M$  sorban az egyes megrendelések  $D \ H \ F$  leírása szerepel ( $1 \leq D \leq H \leq N$ ,  $1 \leq F \leq 200$ ), határ szerint nemcsökkenő sorrendben.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legnagyobb elérhető bevétel összegét kell írni! A második sorba a legnagyobb bevételt eredményező megrendelés részhalmaz  $K$  elemszámát kell írni! A következő  $K$  sor tartalmazza a jegykiosztást a kiválasztott  $K$  megrendelés számára! Minden sorban egy megrendelés sorszáma és annak a legkisebb sorszámú ülőhelynek a sorszáma legyen, amelyet a megrendelő kap! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

### Példa

Bemenet

```
6 3
2 3 60
3 4 100
2 4 60
```

Kimenet

```
120
2
1 1
3 3
```

X	X		
		X	X

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB