

Koncert

Az év koncertjét olyan helyszínen rendezik, ahol M ülőhely van. A rendezvény szervezőihez igényeket lehet benyújtani. Egy igény egy ülőhelyre vonatkozhat, és egy $A \ B$ számpárt lehet, ami azt jelenti, hogy az igénylő olyan ülőhelyet szeretne kapni, amelynek S sorszáma teljesül, hogy $A \leq S \leq B$.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy a legjobb esetben hány igény elégíthető ki, és meg is ad egy megfelelő jegykiosztást!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az ülőhelyek száma ($3 \leq M \leq 100\,000$), és az igények ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$) száma van. A további N sor tartalmazza az igényeket, soronként egy számpárt ($1 \leq A \leq B \leq M$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legtöbb kielégíthető igény K számát kell írni! A további K sorba kell kiírni egy megfelelő jegykiosztást! Minden sorban az első szám egy igény sorszáma, a második szám pedig annak az ülőhelynek a sorszáma legyen, amelyet az igénylő kap! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa

Bemenet

```
10 7
2 3
2 5
3 3
1 2
6 7
2 2
6 10
```

Kimenet

```
6
4 1
6 2
3 3
2 5
5 7
7 10
```

	X	X							
	X	X	X	X					
		X							
X	X								
					X	X			
	X								
					X	X	X	X	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB