

5. feladat: Asztalok (40 pont)

Egy nagyszabású rendezvényre N vendéget hívtak meg. Minden vendég előre megadta, hogy mettől meddig lesz jelen a rendezvényen. A szervező olyan asztalbeosztást kíván készíteni, hogy minden asztalra teljesüljön, hogy az adott asztalhoz leültetett vendégek valamely időpontban mindannyian együtt jelen lesznek. Minden asztal azonos méretű, legfeljebb K vendég ültethető egy asztalhoz.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány asztalra van szükség és meg is ad egy asztalbeosztást!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a vendégek N száma ($1 \leq N \leq 500\,000$) és az asztalok K kapacitása ($2 \leq K \leq 100$) van. A következő N sor mindegyike két egész számot tartalmaz egy szóközzel elválasztva, az első szám egy vendég E érkezési, a második pedig a T távozási ideje ($1 \leq E < T \leq 100\,000$). Az a vendég, aki E időpontban érkezik és a T időpontban távozik, azt minden olyan x időpontban jelen van, ahol $E \leq x \leq T$.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a minimálisan szükséges asztalok M számát kell írni! A következő M sor mindegyike az egy asztalhoz leültetendő vendégek sorszámát tartalmazza (egy-egy) szóközzel elválasztva, tetszőleges sorrendben! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa bemenet és kimenet:

Bemenet	Kimenet
7 3	3
7 8	2 6 5
1 3	3 4
2 6	1 7
4 6	
2 5	
1 4	
7 9	

Időlimit: 0.6 mp.

Memórialimit: 32MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N < 10000$ és minden $T \leq 10000$