

Versenyfeladatok I. 3.2 feladat: Staféta

Az olimpiai lángot egy kiindulási városból a cél városba kell eljuttatni. A két város távolsága K kilométer. Sok futó jelentkezett, mindegyikről tudjuk, hogy hányadik kilométertől hányadik kilométerig vállalja a futást. Ha egy futó az x kilométertől az y kilométerig vállalja a futást, akkor minden olyan futó át tudja venni tőle a lángot, aki olyan z kilométertől vállalja a futást, ha $x \leq z \leq y$.

Készítsen programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány futó kell ahhoz, hogy a láng eljusson a cél városig!

Bemenet

A **standard bemenet** első sorában két egész szám van, a két város K ($1 \leq K \leq 1000$) távolsága és a jelentkezett futók N ($2 \leq N \leq 20000$) száma. A további N sor mindegyike két egész számot tartalmaz; I és E ($0 \leq I < E \leq K$) ami azt jelenti, hogy egy futó az I -edik kilométertől az E -edik kilométerig vállalja a láng továbbítását. A futókat a sorszámukkal azonosítjuk, a bemenet $j + 1$ -edik sorában a j -edik futó adata van. Feltételezhetjük, hogy a láng eljuttatható a cél városig a jelentkezett futókkal.

Kimenet

A **standard kimenet** első sorába a láng célba juttatásához minimálisan szükséges futók M számát kell írni. A második sor pontosan M számot tartalmazzon (egy-egy szóközzel elválasztva), azon futók sorszámait, akik teljesítik a feladatot. Tehát a felsorolásban a j -edik futó a $j + 1$ -edik futónak adja át a lángot. Több megoldás esetén bármelyik megoldható.

Példa bemenet és kimenet

bemenet	kimenet
40 7	4
2 21	4 1 3 7
25 35	
20 34	
0 10	
5 18	
3 7	
34 40	

Időlimit: 1.0 mp

Memórialimit: 32 MB