

## Kerítésfestés

Sebaj Tóbiás házát léckerítéssel vette körül, s be szeretné festeni. Különböző színű festékei vannak, de ő ragaszkodik az egyszínű kerítéshez. Minden doboz festékről tudja, hogy hány méter kerítést lehet vele befesteni. Tóbiás nagyon takarékos, ezért ha egyszer egy festékesdobozt megkezd, el is használja. Emellett Tóbiás szeretne minél kevesebb festékesdobozt használni.

Készíts programot, amely megadja, hogy hány festékesdobozt kell felhasználnia, és melyik festékesdobozokat kell teljesen elhasználnia!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a kerítés hossza ( $1 \leq L \leq 10\,000$ ), a festékesdobozok száma ( $1 \leq N \leq 10\,000$ ) és a különböző színek száma ( $1 \leq M \leq 500$ ) van. A következő  $N$  sorban egy-egy festékesdoboz leírása van ( $1 \leq SZ_i \leq M$ ,  $1 \leq X_i \leq L$ ), az első szám a festék színét jelöli, a második megadja a vele lefesthető kerítésszakasz hosszát.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába felhasználandó festékesdobozok minimális számát kell írni. A következő sorba szóközzel elválasztva a szükséges festékesdobozok sorszámát kell megadni, ami a bemenetben szereplésük szerint adott. Ha több helyes megoldás van, bármelyik megadható. Ha a kerítést nem lehet lefesteni, az első és egyetlen sor  $-1$ -et tartalmazzon!

### Példa

Bemenet	Kimenet
15 7 3	2
3 4	3 6
2 6	
1 7	
2 7	
2 2	
1 8	
3 2	

### Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában  $N, L \leq 1000$  és  $M \leq 10$ . Helyes első sorral a pontok 40%-a szerezhető meg.