

Szerencseegyenleg - Feladatlap

Leírás

Léna egy fontos kódolóversenyre készül, amelyet számos, egymást követő előzetes verseny előz meg. Kezdetben a szerencseegyenlege 0. Léna bízik a "szerencse tartalékolásában", és szeretné ellenőrizni az elméletét. Minden előzetes versenyt két egész szám $L[i]$ és $T[i]$ ír le:

- $L[i]$ a versenyhez kapcsolódó szerencse mennyisége. Ha Léna megnyeri a versenyt, akkor szerencseegyenlege ennyivel csökken; viszont ha elveszíti, akkor ennyivel nő.
- $T[i]$ a verseny fontossági besorolását jelöli. Ez egyenlő 1-gyel, ha a verseny fontos, és egyenlő 0-val, ha nem fontos.

Ha Léna nem veszít többet, mint k fontos versenyt, mennyi szerencséje lehet az összes előversenyen való részvétel után? (Megjegyezzük, hogy a szerencseegyenleg értéke negatív is lehet.)

Példa

```
k = 2
L = [5, 1, 4]
T = [1, 1, 0]
```

Verseny	$L[i]$	$T[i]$
1	5	1
2	1	1
3	4	0

Ha Léna az összes versenyt elveszíti, akkor a végső szerencseegyenlege $5+1+4=10$ lesz. Mivel megengedett veszítenie két fontos versenyen, és mivel csak két fontos verseny van, így mindhárom versenyt elveszítheti, hogy maximalizálja a szerencsáját elérve a 10-es értéket.

Ha $k=1$, akkor a kettő közül legalább az egyik fontos versenyt meg kell nyernie. Ekkor Léna úgy döntene, hogy megnyeri a legalacsonyabb szerencseértékű fontos előversenyt. A végső szerencséje ekkor $5+4-1=8$ lesz.

Függvény leírása

Írdd meg a `luckBalance` függvényt, mely a következő paraméterekkel rendelkezik:

- `int k`: hány fontos versenyt veszíthet Léna maximum
- `int contests[n][2]`: egész számok 2D tömbje, ahol mindegyik `contests[i]` két egész számot tartalmaz, amelyek az i -edik verseny szerencseértékét és fontosságát jelzik.

Visszatérési értéke

- `int`: az elérhető maximális szerencseegyenleg

Bemenet formátuma

Az első sor két, szóközzel elválasztott egész számot tartalmaz, amelyet `n`-nel és `k`-val jelölünk, ahol `n` az előzetes versenyek száma, `k` pedig a fontos versenyek maximális száma, amelyet Léna elveszíthet.

A következő `n` sor két, szóközzel elválasztott egész számot tartalmaz, amelyet `L[i]`-vel és `T[i]`-vel jelölünk, ahol `L[i]` és `T[i]` jelöli rendre az `i`-edik verseny szerencseértékét és fontosságát.

Megszorítások

- $1 \leq n \leq 100$
- $0 \leq k \leq N$
- $1 \leq L[i] \leq 10^4$
- `T[i]` eleme a `{0, 1}` halmaznak

Minta bemenet

STDIN	Függvény
-----	-----
6 3	<code>n = 6, k = 3</code>
5 1	<code>contests = [[5, 1], [2, 1], [1, 1], [8, 1], [10, 0], [5, 0]]</code>
2 1	
1 1	
8 1	
10 0	
5 0	

Minta kimenet

29

Magyarázat

Lénának `n=6` előzetes versenye van, ezek közül négy fontos, és ebből nem veszíthet többet, mint `k=3`. Léna úgy maximalizálhatja a szerencsáját, ha megnyeri a harmadik fontos előversenyt, ahol `L[i]=1`, és elveszíti az összes többi öt versenyt, hogy a szerencseegyenlege `5+2+8+10+5-1=29` legyen.

Forrás

[HackerRank - Luck Balance](#)