

Kísérlet

Biológusok különleges sejttenyészetet vizsgálnak. A kísérlet során N sejt keletkezett. Minden sejtre feljegyezték azt az időpontot, amikor keletkezett, és azt, amikor elpusztult.

Készíts programot, amely kiszámítja azt a legrövidebb időintervallumot, amely alatt legalább K sejt megfigyelhető volt a kísérletben!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a kérdéses élő sejtek száma ($1 \leq K \leq N$), a kísérlet időtartama ($1 \leq M \leq 5 \cdot 10^6$) és a sejtek száma ($1 \leq N \leq 500\,000$) van. A következő N sor mindegyikében egy sejt keletkezésének és elpusztulásának ideje van ($1 \leq E \leq P \leq M$) van.

Kimenet

A standard kimenet első és egyetlen sorába egy $[A, B]$ intervallum végpontjait kell írni, amelyre teljesül, hogy $1 \leq A \leq B$ és $B - A$ a legkisebb olyan érték, hogy az $[A, B]$ időintervallumban legalább K sejt megfigyelhető volt! Egy sejt megfigyelhető volt az $[A, B]$ intervallumban, ha E keletkezési ideje $E \leq B$ és P elpusztulási ideje $A \leq P$. Ha több ilyen A, B pár létezne, akkor azt kell kiírni, amelyiknek az A -értéke a legkisebb!

Példa

Bemenet

```
5 15 8
3 10
2 4
1 12
5 7
8 13
9 11
13 15
7 8
```

Kimenet

```
7 8
```

Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB