

Távoli bolygó

Egy távoli bolygón nyilvántartják az elmúlt években élt emberek születési és halálozási időpontját, az időszámításuk kezdetétől órákban számolva.

Készíts programot, amely megadja, hogy mennyi volt a legtöbb ember, akik egyszerre éltek a bolygón, valamint hogy hány óra hosszan élt pontosan ennyi ember a bolygón! Az emberek a születésük és a halálozásuk órájában is élőknek számítanak.

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az emberek száma van ($1 \leq N \leq 10\,000\,000$). A további N sorban egy-egy ember születési és halálozási időpontja van ($0 \leq S_i < H_i \leq 1\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legtöbb ember E számát kell írni, akik egyszerre éltek a bolygón! A második sorba az kerüljön, hogy hány óra hosszan élt pontosan E ember a bolygón!

Példa

Bemenet	Kimenet
3	2
10 20	7
5 12	
17 25	

Megjegyzés: 10, 11, 12, valamint 17, 18, 19, 20 órákor élt 2 ember.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB