

Csak egy bolygón volt élet

Egy messzi-messzi galaxisban két szomszédos bolygón többször is kialakult élet. Időszakaszoknak nevezzük azokat a lehető leghosszabb időintervallumokat, amikor folyamatosan volt élet, azaz az (1,2) pár azt jelenti, hogy az 1. és a 2. évben volt élet. A bemenet ugyanezen bolygóján, illetve a kimeneten ezután a (3,3) pár nem szerepelhet, az (1,2) és a (3,3) pár helyett csak az (1,3) a helyes.

Készíts programot, amely megadja, hogy mikor volt pontosan egy bolygón élet!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a két bolygón levő időszakaszok száma van ($1 \leq A, B \leq 100\,000$), amikor volt rajtuk élet. A következő A sorban az első, az azt követő B sorban a második bolygó időszakaszai találhatók, amikor volt élet, mindegyik növekvő sorrendben: ($1 \leq \text{Kez}_i \leq \text{Vég}_i \leq 1\,000\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azon időszakaszok D számát kell írni, amikor pontosan egy bolygón volt élet! A következő D sor ezen időszakaszok kezdeteit és végeit tartalmazza, növekvő sorrendben!

Példa

bemenet	kimenet
2 2	3
1 5	1 2
12 14	6 10
3 10	12 18
15 18	

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában $N \leq 100$.