

Közös nyaralások

Két ember rendszeresen a Kanári szigeteken tölti szabadságát, mindkettő megtervezte, hogy mely időszakokban lesz ott.

Írj programot, amely megadja, hogy mely időszakokban nyaralnak egyszerre a Kanári szigetek!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az első ember nyaralásai száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) van. A következő N sorban egy-egy nyaralás kezdő- és végidőpontja szerepel ($1 \leq K1_i \leq V1_i \leq 100\,000\,000$), növekvő sorrendben. A következő sorban a második ember nyaralásai száma van ($1 \leq M \leq 100\,000$). A következő M sorban egy-egy nyaralás kezdő- és végidőpontja szerepel ($1 \leq K2_i \leq V2_i \leq 100\,000\,000$), növekvő sorrendben. Mindkét emberre külön-külön igaz, hogy a náluk megadott időszakok nem érhetnek össze ($V_{i-1} + 1 < K_i$), azaz legalább 1 nap van közöttük.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azon időszakok K számát kell írni, amikor a két ember együtt nyaralhat! A következő K sorban ezen időszakok kezdő- és végidőpontja szerepeljen növekvő sorrendben!

Példák

bemenet

```
3
1 4
8 12
18 24
3
6 9
12 15
20 22
```

kimenet

```
3
8 9
12 12
20 22
```

1.

x	x	x	x					x	x	x	x	x						x	x	x	x	x	x	x
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---

2.

						x	x	x	x			x	x	x	x						x	x	x		
--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--

								x	x			x									x	x	x		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában az időpontok értéke legfeljebb 100 000.