

## Kézbesítők

A postán  $K$  levélkézbesítő dolgozik, mindegyik valahány időintervallumban (mind rendezetten ismerjük). Minden időintervallumnak ismerjük az első és az utolsó napját. A postafőnök szeretne jutalmat adni minden kézbesítőnek, amihez személyesen kell találkozniuk.

Írj programot, amely megadja a legrövidebb intervallumot, amely alatt a postafőnök az összes kézbesítővel találkozhat.

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a kézbesítők száma ( $1 \leq K \leq 500$ ) van. A következő  $K$  blokkban az egyes kézbesítők munkanapjai leírása van. Minden blokk első sorában az adott kézbesítő munkával töltött időintervallumai száma található ( $1 \leq N_i \leq 1000$ ). A blokk további  $N_i$  sorában az egyes időintervallumok első és utolsó napja sorszáma van ( $1 \leq E_{i,j} \leq U_{i,j} \leq 100\,000$ ), növekvő sorrendben.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legrövidebb intervallum első és utolsó napja sorszámát kell írni, amely alatt a postafőnök mindegyik kézbesítővel találkozhat! Több megoldás esetén a legelsőket kell kiírni!

### Példa

Bemenet

```
3
3
1 5
10 13
15 18
3
8 10
12 17
24 27
2
1 4
20 22
```

Kimenet

```
17 20
```

### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB