

Legrövidebb háború

A jelenlegi Dél-Afriai Köztársaság területén számos törzs élt, amikor a fehér gyarmatosítók megjelentek. Közülük egyesek békében éltek, mások időről időre ellenséges viszonyba keveredtek vagy éppen harcban álltak szomszédjaikkal. A háborúkat kezdődő szerinti sorrendben ismerjük a XVII., XVIII., XIX. századból.

Add meg a legrövidebb háborút és annak időtartamát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az törzsek száma van ($0 < N \leq 1000$). A következő sorban a háborúk száma van ($0 < K \leq 2000$), majd N sorban négy darab szám következik, melyek rendre:

- a háborúzó törzs sorszáma,
- az ellenséges törzs sorszáma,
- a háború kezdetének évszáma (eszerint növekvően rendezett),
- a háború befejezésének évszáma.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legrövidebb háború kezdeti és befejezési dátuma egy szóközzel elválasztva, a második sorába pedig a háború hossza kerüljön! Több megoldás esetén a legrégebben kezdődőt kell kiírni!

Példa

Bemenet

```
8
8
5 1 1696 1736
1 2 1752 1782
1 3 1756 1772
1 4 1756 1758
6 1 1770 1788
3 1 1776 1805
3 6 1777 1800
7 8 1788 1790
```

Kimenet

```
1756 1758
2
```

| Törzsek |
|-----------|
| 1 Zulu |
| 2 Ndebele |
| 3 Sotho |
| 4 Tsonga |
| 5 Xhosa |
| 6 Venda |
| 7 Tswana |
| 8 Swazi |

| Háborúk | | | |
|---------|---------|--------|--------|
| Ki | Kivel | Mettől | Meddig |
| Xhosa | Zulu | 1696 | 1736 |
| Zulu | Ndebele | 1752 | 1782 |
| Zulu | Sotho | 1756 | 1772 |
| Zulu | Tsonga | 1756 | 1758 |
| Venda | Zulu | 1770 | 1788 |
| Sotho | Zulu | 1776 | 1805 |
| Sotho | Venda | 1777 | 1800 |
| Tswana | Swazi | 1788 | 1790 |

Korlátok

Időlimit: 0,3 mp.

Memórialimit: 33 MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a $N \leq 100$, $K \leq 200$.