

## Békés évek

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 az összes évet (az első háború kezdete és az utolsó vége között), amikor nem volt háború!

### 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 békés évek száma, a második sorába növekvő sorrendben az évszámok kerüljenek!

### 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

```
15
1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744
1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751
(csak a tördelés miatt látszik a kimenet három sorosnak)
```

| 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: 0,1 mp.

Memórialimit: 33 MB

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