

Ogródek

Jadzia sadi kwiatki. Niestety, kwiatki w odróżnieniu od ziemniaków czy cebuli są bardzo wymagające - mają swoje preferencje. Każdy kwiatek chciałby przesiadywać w grządce z tylko niektórymi innymi kwiatkami. Na szczęście, kwiatki buntują się dopiero wtedy, gdy żadnemu kwiatkowi z donicy nie podoba się obecność innego kwiatka, toteż roślina może być lubiana tylko przez jedną z pozostałych w grządce. Jadzia ma do zasadzenia n kwiatków, pomóż jej i oblicz, ile donic powinna przygotować.

Twoim zadaniem jest napisanie rozwiązania, które:

- Wczyta ilość kwiatków i ich preferencje;
- Obliczy ilość donic potrzebną do posadzenia tychże kwiatków;
- Wypisze uzyskaną ilość donic.

Wejście

W pierwszym wierszu pojawi się liczba $1 \leq n \leq 10^4$ oznaczająca liczbę kwiatków. W kolejnych n wierszach zostaną podane preferencje kwiatków, tzn. i -ty wiersz odpowiada preferencji i -tego kwiatka. Pierwszą liczbą $1 \leq p \leq n$ jest ilość preferencji, następnie podawane są w formacie liczb $1 \leq k_{im} \leq n$ oddzielonych spacjami. W tym wypadku k_{im} oznacza, że m -tą preferencją i -tego kwiatka jest k , czyli i -ty kwiatek chciałby przesiadywać z k_{im} -tym kwiatkiem ($1 \leq m \leq p$).

Wyjście

W pierwszym wierszu wyjścia podana jest liczba donic, jaką Jadzia musi przygotować, aby zasadzić wybredne kwiatki.

Przykład

Wejście:

```
5
2 2 3
1 3
1 2
1 5
1 4
```

Wyjście:

```
2
```

Wyjaśnienie do przykładu

W pierwszej donicy jest 1, 2 i 3 kwiatek. W drugiej jest 4 i 5.