

## Zadanie: NAR

### Narciarze

V tura

16-04-2002

Na południowym stoku Bajtogóry znajduje się szereg tras narciarskich oraz jeden wyciąg. Wszystkie trasy prowadzą od górnej do dolnej stacji wyciągu. Każdego ranka grupa pracowników wyciągu sprawdza stan tras. Razem wjeżdżają na górną stację, po czym każdy wybraną trasą zjeżdża do dolnej stacji. Każdy pracownik zjeżdża tylko raz. Trasy pracowników mogą się częściowo pokrywać. Trasa sprawdzana przez każdego z nich cały czas prowadzi w dół.

Mapa tras narciarskich składa się z sieci polan połączonych przecinkami. Każda polana leży na innej wysokości. Dwie polany mogą być bezpośrednio połączone co najwyżej jedną przecinką. Zjeżdżając od górnej do dolnej stacji wyciągu można tak wybrać drogę, żeby odwiedzić dowolną polanę (choć zapewne nie wszystkie w jednym zjeździe). Trasy narciarskie mogą się przecinać tylko na polanach i nie prowadzą przez tunele, ani estakady.

### Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta mapę tras narciarskich,
- wyznaczy minimalną liczbę pracowników, którzy są w stanie sprawdzić wszystkie przecinki między polanami,
- zapisze wynik.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  równa liczbie polan,  $2 \leq n \leq 5000$ . Polany są ponumerowane od 1 do  $n$ .

W każdym z kolejnych  $n - 1$  wierszy znajduje się ciąg liczb całkowitych pooddzielanych pojedynczymi odstępami. Liczby w  $(i + 1)$ -szym wierszu pliku określają, do których polan prowadzą w dół przecinki od polany nr  $i$ . Pierwsza liczba  $k$  w wierszu określa liczbę tych polan, a kolejne  $k$  liczb to ich numery, uporządkowane wg ułożenia prowadzących do nich przecinek w kierunku z zachodu na wschód. Górna stacja wyciągu znajduje się na polanie numer 1, a dolna na polanie numer  $n$ .

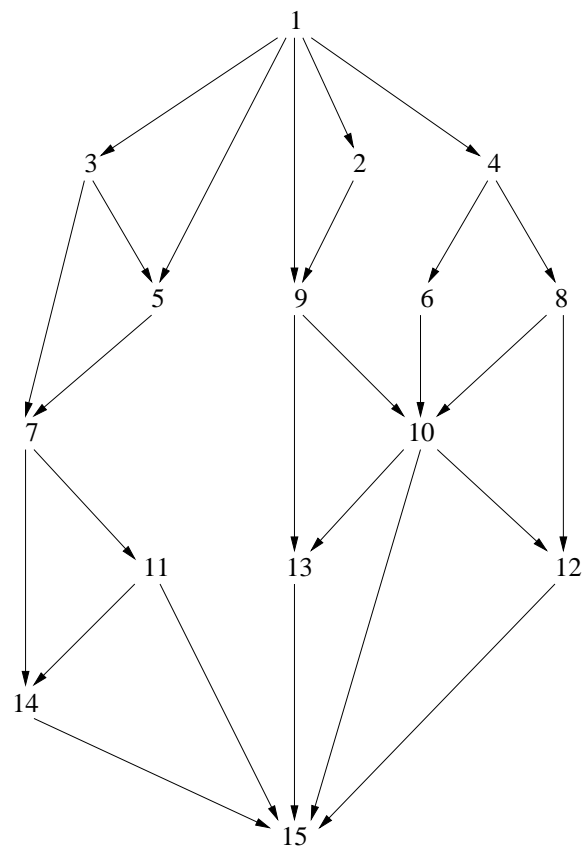
### Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinna znajdować się dokładnie jedna liczba całkowita — minimalna liczba pracowników, którzy są w stanie sprawdzić wszystkie przecinki.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

```
15
5 3 5 9 2 4
1 9
2 7 5
2 6 8
1 7
1 10
2 14 11
2 10 12
2 13 10
3 13 15 12
2 14 15
1 15
1 15
1 15
```



poprawną odpowiedzią jest:

8