

W restauracji Utalentowany Miś zaplanowano bankiet dla finalistów OIG. Goście zasiadają przy okrągłych stołach w ściśle określony sposób. Kierownik sali otrzymał listę gości wraz z informacją, kto ma siedzieć z lewej strony każdego z nich. Ile stołów musi przygotować na bankiet?

Opracuj program, który: wczyta ze standardowego wejścia informacje o rozmieszczeniu gości, obliczy ile stołów trzeba przygotować, wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu zapisano liczbę gości N . Goście są ponumerowani kolejnymi liczbami naturalnymi od 1 do N . W drugim wierszu zapisano numer gościa siedzącego po lewej stronie pierwszego gościa. w trzecim wierszu zapisano numer gościa siedzącego po lewej stronie drugiego gościa itd. W i -tym wierszu zapisano numer gościa siedzącego po lewej stronie $(i - 1)$ -tego gościa. W $(N + 1)$ -szym wierszu zapisano numer gościa siedzącego po lewej stronie N -tego gościa.

WYJŚCIE

W pierwszym wierszu wypisz liczbę stolików potrzebnych do usadzenia wszystkich gości.

OGRANICZENIA

$$1 \leq N \leq 30\,000$$

PRZYKŁAD

Wejście

12
4
10
7
3
2
6
1
5
11
8
12
9

Wyjście

4