

Задача 1. Свързаност

Даден е граф с n върха и m ненасочени ребра. Върховете са номерирани с целите числа от 1 до n . Номериране ребрата в реда, в който са дадени във входа, започвайки от 1. Нека за всяка двойка номера на ребра (i, j) , в която $1 \leq i \leq j \leq m$, да съставим граф с ребра, които са ребрата на оригиналния граф с номера от i до j включително, като за върхове в новия граф вземаме всичките върхове на оригиналния граф. Напишете програма **connect**, която намира колко от тези новообразувани графи са свързани.

Вход. На първия ред на стандартния вход са записани числата n и m . Следват m на брой реда във входа, всеки съдържащ по 2 числа: u и v , задаващи върховете на съответното ребро в оригиналния граф.

Изход. Програмата трябва да отпечата на един ред на стандартния изход намерения брой свързани графи.

Ограничения. $2 \leq n \leq 50\,000$; $1 \leq m \leq 200\,000$; $1 \leq u \leq n$; $1 \leq v \leq n$. Графът може да съдържа мултиребра и примки.

Оценяване.

Номер на подзадача	Точки	Допълнителни ограничения
1	5	$n \leq 100$; $m \leq 200$
2	15	$n \leq 2\,000$; $m \leq 5\,000$
3	40	$n \leq 200$
4	40	Няма

Точките за дадена подзадача се получават само ако се решат правилно всички тестове за нея.

Пример.

Вход

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

Изход

```
3
```

Обяснение на тестовия пример: Двойките ребра (i, j) , за които съответният граф е свързан, са $(1,3)$, $(1,4)$ и $(2,4)$. По - подробно:

$(1,3)$ – включва ребрата с номера 1, 2 и 3;

$(1,4)$ – включва ребрата с номера 1, 2, 3 и 4;

$(2,4)$ – включва ребрата с номера 2, 3 и 4.