

Chia Nhóm

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 512M

Trên mảnh đất của những con số, có $N + 1$ số tự nhiên từ 0 đến N đang sinh sống với nhau. Tuy nhiên, có M cặp số (x_i, y_i) đang ghét nhau $(i = 1..M)$.

Để tránh mâu thuẫn dẫn đến chiến tranh, nhà vua (số 0) muốn chia đất nước thành các vùng sao cho:

- Mỗi số thuộc đúng một vùng.
- Mỗi vùng gồm các số tự nhiên liên tiếp.
- Ở mỗi vùng, không có 2 số nào ghét nhau.

Số vùng ít nhất nhà vua có thể chia là bao nhiêu?

Input

Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương N và M $(1 \leq N \leq 10^9, 1 \leq M \leq 10^5)$.

Trong M dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên dương x và y thể hiện một cặp số ghét nhau $(1 \leq x, y \leq N; x \neq y)$.

Output

Số vùng ít nhất có thể.

Sample Input 1

```
7 3
1 3
2 4
5 6
```

Sample Output 1

```
3
```

Notes

Chia các số như sau: $\sim(1\sim \sim2)$, $(3\sim \sim4\sim \sim5)$, $(6\sim \sim7)\sim$.