

# Kì nghỉ của Bessie

Sau nhiều tuần làm việc chăm chỉ, Bessie cuối cùng cũng nhận được 1 kì nghỉ! Là con bò có quan hệ rộng rãi nhất trong đàn, cô bò muốn thăm N bạn của cô ( $1 \leq N \leq 50,000$ ) đánh số từ 1..N. Những con bò đã thiết lập một mạng lưới đường đi giữa chúng với chính xác N-1 con đường nối các cặp bò C1 và C2 ( $1 \leq C1 \leq N$ ;  $1 \leq C2 \leq N$ ;  $C1 \neq C2$ ). Theo cách như vậy, tồn tại một con đường duy nhất giữa hai con bò bất kì.

FJ muốn Bassie quay trở lại nông trại sớm; do đó, ông chỉ thị cho Bassie rằng nếu 2 con bò nối với nhau bằng 1 đường đi trực tiếp, cô sẽ chỉ được thăm tối đa 1 con. Tất nhiên, Bassie muốn kì nghỉ của cô càng dài càng tốt, nên cô muốn xác định số con bò tối đa mà cô có thể thăm.

## INPUT FORMAT:

\* Dòng 1: 1 số nguyên: N

\* Dòng 2..N: Mỗi dòng mô tả 1 đường đi giữa 2 con bò C1 và C2 cách bởi dấu cách.

## SAMPLE INPUT :

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

## INPUT DETAILS:

Bassie biết 7 con bò. Bò 6 và 2 nối với nhau trực tiếp bởi 1 đường, tương tự là bò 3 và 4, bò 2 và 3, ..v.v.. Ta có thể mô tả như hình dưới đây.

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

## OUTPUT FORMAT:

\* Dòng 1: 1 số nguyên là số con bò tối đa mà Bassie có thể thăm.

## SAMPLE OUTPUT :

```
4
```

## OUTPUT DETAILS:

Bassie có thể thăm tối đa 4 con bò. Hai con bò ở hàng dưới là {5,7} và hai con bò ở hàng trên: có thể là {1,3}, {1,4}, hoặc {2,4}.