B-防盜雷達

時間限制 1 秒 / 記憶體限制 1 G

某國國防部想要架設飛彈偵測系統。

此系統由多個雷達組成,並且雷達與雷之間以無線網路串接。

當飛彈來襲時,一但有雷達偵測到飛彈,就會透過網路傳輸給其他所有的雷達。

由於如果相鄰的雷達之間使用相同的無線電波頻率,會造成訊號干擾。

因此若有保持系統正常運行,所有相鄰的雷達都必須使用不同的無線電波頻率。

另外,任兩個雷達之間都一定可以傳輸資料給對方,並且路徑唯一。

為了使成本下降,國防部想要知道最少需要使用多少種不同的無線電波頻率。

● 輸入說明

第一行輸入兩個整數 N 和 M 分別代表總共有 N 個雷達 (編號 $1\sim N$),以及總共有 M 組相鄰的雷達。

接下來有 N 行,每行皆有兩個整數 X_i, Y_i ,代表雷達 X_i 與雷達 Y_i 相鄰。

- $1 < N < 2 \times 10^5$
- $0 \le M \le 10^6$
- $1 \leq X_i, Y_i \leq N$
- $X_i \neq Y_i$

● 輸出說明

請輸出最少需要使用多少種不同的無線電波頻率。

範例輸入1

- 3 2
- 1 2
- 1 3

範例輸出1

範例輸入2

4 3

1 2

2 3

3 4

範例輸出2

2