

# MANHCHIALY

☰ Week

Week 2

📎 Files

Empty

☰ Notes

Empty

+ Add a property

🗨 Add a comment ...

## Đề bài

Mạnh là một chàng trai may mắn và anh ấy có cho mình  $N$  cô bạn gái tính đến hiện tại và thật không may các cô gái của Mạnh cũng vô tình quen biết và là bạn thân của nhau. Được biết nếu cô A là bạn thân của B và cô B là bạn thân của C thì cô A và cô C cũng là bạn thân của nhau. Vì vậy nếu Mạnh chia tay 1 cô gái nọ là bạn thân của cô gái kia thì Mạnh cũng mất luôn cả hai vì họ sẽ nói cho nhau biết về Mạnh.

Một ngày đẹp trời số phận muốn biến Mạnh thành một người cô đơn nên các cô gái hiện có của Mạnh sẽ dần rời đi và bỏ rơi anh ấy, trước sự việc như vậy Mạnh tự hỏi trước khi cô gái nào đó chuẩn bị rời đi thì hiện tại tất các cô bạn gái của Mạnh có đều là bạn thân của nhau ?

Vì việc này rất khó nên Mạnh nhờ bạn viết một chương trình để trả lời anh ấy nếu thỏa mãn điều trên thì in "YES" ngược lại in "NO" và Mạnh cũng sẽ cho bạn biết hiện tại Mạnh đang có  $N$  cô bạn gái cũng như  $M$  thông tin của 2 cô gái.

- **Subtask 1:** ( $1 \leq N, M \leq 200$ )
- **Subtask 2:** ( $1 \leq N, M \leq 200000$ )

Trong đó đầu đầu tiên của đầu vào sẽ là  $N, M$  nghĩa là có  $N$  cô gái và  $M$  thông tin.  $M$  dòng sau đó sẽ là hai số  $a, b$  ( $1 \leq a, b \leq N$ ) nghĩa là cô gái  $a$  là bạn thân của cô gái  $b$  và ngược lại. Mỗi  $N$  dòng tiếp theo sẽ là một số  $x$  nghĩa là cô gái  $x$  ( $1 \leq x \leq N$ ) ẽ rời đi. Dữ liệu đảm bảo không có cô gái nào tự là bạn thân của chính mình cũng như không có thông tin nào trùng nhau và không có cô nào rời đi 2 lần.

### INPUT

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



**OUTPUT**

YES

YES

NO

YES

