

Problem B

Color It

Time limit: 1 second

地圖著色問題是一個經典的圖論應用，起源於一個簡單的問題：「在一張地圖上，不同的國家該如何用最少的顏色來塗色，使得任兩個相鄰國家不會有相同的顏色？」

這個問題被形式化為四色定理 (Four Color Map Theorem)，內容指出：「對於任何一個平面地圖，只要使用不超過四種顏色，就可以讓所有相鄰區域的顏色都不同。」

這個理論在 1976 年被正式證明，是第一個依賴電腦進行大量枚舉驗證的數學證明之一。

今天，我們不處理四色問題，而是來看它的簡化版本：給你一個相連的圖，請你在節點上塗色 (只有 2 種不同的顏色)，並且回答是否可以使得相鄰的節點顏色均不相同。

為了使問題簡單一些，你可以假設：

- 沒有節點有自環 (即不存在從某節點連向自己的邊)。
- 所有邊都是無方向的 (若 A 連到 B，則 B 也連到 A)。
- 圖形是強連通的 (任意兩點間必定存在路徑相連)。

你需要為每筆圖形資料回答：「是否可以用兩種顏色來塗節點，讓每一對相鄰的節點都擁有不同的顏色？」

Input Format

輸入包含多組測試資料。每組資料的格式如下：

- 第一行包含一個正整數 n ($1 < n < 200$)，代表節點數量，節點編號從 0 到 $n-1$ 。
- 第二行為整數 m ，代表邊的數量。
- 接下來的 m 行，每行包含兩個整數 u, v ，表示節點 u 與節點 v 之間有一條邊相連。

輸入以 $n = 0$ 作為結束標記。



Output Format

對每一組測試資料輸出是否可以用 2 種顏色塗節點使得相鄰的節點顏色均不相同。

若可以請輸出：「BICOLORABLE.」，否則輸出：「NOT BICOLORABLE.」。

Sample Input

```
3
2
0 1
1 2
3
3
0 1
1 2
2 0
0
```

Sample Output

```
BICOLORABLE.
NOT BICOLORABLE.
```

