2020年花蓮高中資訊學科能力競賽:第一次模擬測驗

第三題:蜂窩迷圖 (Hexagon)

問題敍述

小 Y 跟小 P 在玩現正最熱門的遊戲「唐鬥仁」。裡面有一道關卡是這樣的:天空上漂浮著 N 片蜂窩,你可以通過跳躍到達其他的蜂窩,不過蜂窩在有人踩上去之後就會開始掉落,所以要抓緊時機趕緊跳到其他蜂窩上。

小 Y 跟小 P 一開始分別站在編號 1 跟 N 的蜂窩上,並且由站在編號 1 上的小 Y 先開始 跳躍,而小 P 緊跟在後也會接著輪流行動。**請注意小 Y 跟小 P 絕對不會去踩已經被踩過的蜂 窩,這只會讓他直接掉下去。**

不過,並不是每一片蜂窩都能直接跳一次就到達,只有相鄰的蜂窩才能直接經由跳躍到達。經過仔細觀察之後,發現所有蜂窩的相鄰情形會恰好構成一棵樹。

小 Y 跟小 P 都是超級厲害的 Pro Gamer,在遊戲中他們只會做出對自己最有利的決定。請問最後誰會贏得比賽的勝利?

喔當然,先掉下去的人就輸了!

輸入格式

第一行給定一個正整數N,代表關卡內蜂窩的數量。

接下來 N-1 行,每行給定兩個正整數 u_i, v_i ,代表編號 u_i 跟 v_i 的蜂窩是相鄰的。

輸出格式

如果小Y獲勝,請輸出Little Y;

如果小 P 獲勝,請輸出 Little P。

測資限制

- $2 \le N \le 10^5$ °
- $1 \leq u_i, v_i \leq N \circ$

輸入範例1

- 5
- 2 1
- 4 2
- 4 5
- 3 4

2020年花蓮高中資訊學科能力競賽:第一次模擬測驗

輸出範例1

Little P

輸入範例 2

9

1 5

2 4

3 8

4 5

4 9

5 8

6 7

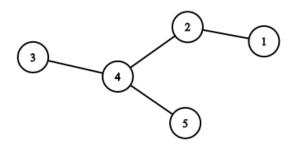
7 9

輸出範例 2

Little Y

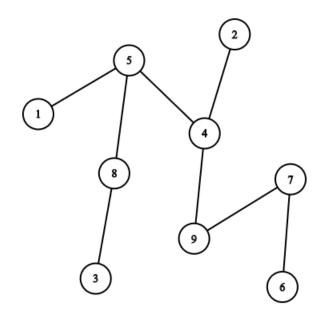
範例解釋

範例 1 的關卡圖形如下,小 Y 跟小 P 分別站在 1 號蜂窩跟 5 號蜂窩。小 Y 第一步移動到 2 號蜂窩(那是他唯一的走法),小 P 在第一步移動到 4 號蜂窩(那也是他唯一的走法),接著小 Y 就沒辦法繼續走了,因為 1 號蜂窩已經被小 Y 自己踩過,而 4 號蜂窩剛剛被小 P 踩過。小 Y 無法再繼續移動到其他蜂窩上,最終由小 P 獲得勝利。



範例2的關卡圖形如下。

2020年花蓮高中資訊學科能力競賽:第一次模擬測驗



評分説明

本題共有4組測試題組,條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料,該組所有 測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

| 子任務 | 分數 | 額外輸入限制 |
|-----|----|--|
| 1 | 27 | $N \leq 300$ 。 |
| 2 | 9 | 對所有 $1 \leq i < N$, $u_i = i$, $v_i = i + 1$ 。 |
| 3 | 16 | 點 1 跟點 N 相鄰。 |
| 4 | 48 | 無額外限制。 |