B.小孤獨,不要化成灰啊!

Problem BocchiAsh

Limit 1s / 256MB

Score 100 point

Statement

下北澤的Starry展演廳為有n個頂點的空間 (用 $1\sim n$ 表示),且有n-1條通道連接這n個空間,且每兩個空間必定且僅有一條道路相通,展演廳的每個空間都充斥三種怪人中的一種:

- **喜多(***Kita*):陽光型女孩,會放出**喜多能量**,會將小孤獨燒成灰燼
- **小孤獨(**Bocchi**)**:只要一不小心就會化成灰燼
- **凉(**Yamada):沈著冷靜,絕對不會受到喜多的任何影響



喜多能量會無限蔓延至所有相連的空間,為了保護所有的小孤獨不要化成灰,身為展演廳店長的你必 須在這些通道上設置 **喜多屏障** 來阻擋喜多能量,只要通道上有**喜多屏障**的話喜多能量就無法通過

請你找出最少需要設置多少個喜多屏障才能讓所有的小孤獨都不會化成灰.

Input

- 第一行有一個正整數 n , 代表展演廳有幾個空間
- 隨後會有 n-1 行,每行有兩個數字,代表兩個空間相連
- 最後會有一行,代表空間中所充斥的人是誰(B為小孤獨,K為喜多,Y為涼)
- 最後一行為一個字串,中間不會以空格隔開

Output

• 輸出最少要設置多少個屏障才能讓所有小孤獨都不會化成灰

Sample Input

3

1 2

1 3

YBK

Sample Output

1

Note

- 題目沒有說只有一個小孤獨(可能 $0\sim n$ 個),可以有好幾個,但每個空間中只會有一種人
- 只要相連但是沒有屏障阻隔,小孤獨就會化成灰
- 範例測資要在節點1和2之間的通道設置或在節點1和3之間的通道設置一個屏障

Subtask

• *subtask1*: 30% 此結構為一條鏈

• subtask2: $70\%~2 < n \leq 2 imes 10^5$

Hint

