

Celebrity

เรานิยามให้ “ดาวเด่น” ในงานเลี้ยง คือบุคคลที่ทุกคนในงานรู้จักเขา แต่เขาไม่รู้จักคนอื่นในงานเลย (รู้จักตัวเองก็ไม่ว่ากัน)

กำหนดให้ข้อมูลที่ได้รับ จะบอกว่า ใครรู้จักใครบ้าง เช่น **Ploy Pat** หมายความว่า Ploy รู้จัก Pat (แต่ไม่ได้แปลว่า Pat รู้จัก Ploy) ดังนั้น ถ้าข้อมูลขาทั้งหมดคือ

```
Ploy Pat
Ploy Boy
Eak Pat
Boy Pat
Poom Pat
Boy Eak
```

สรุปได้ว่า ทุกคน (ยกเว้น Pat) รู้จัก Pat และ Pat ไม่รู้จักใคร แสดงว่า Pat เป็นเซเลบ

โปรแกรมข้างล่างนี้ อาศัย dict ชื่อว่า R มี key เป็นชื่อ และ value เก็บ set ของชื่อ ที่ key รู้จัก ดังนั้น จากข้อมูลข้างบนนี้ย่อมได้

```
R = { 'Ploy': {'Boy', 'Pat'},
      'Boy' : {'Pat', 'Eak'},
      'Pat' : set(),
      'Poom': {'Pat'},
      'Eak' : {'Pat'}}
}
```

จงเขียนฟังก์ชัน knows, is_celeb และ find_celeb ข้างล่างนี้ให้สมบูรณ์ตาม comment และการเก็บข้อมูลที่อธิบายข้างบนนี้

```
def knows(R,x,y):
    # return True if x knows y

def is_celeb(R,x): # return True if a is celeb, otherwise return False
    # return False if x knows someone who is not him/herself
    # return False if there exists someone in R who don't know x
    # otherwise return True

def find_celeb(R):
    # for each person x in the party
    # if x is celeb --> return x
    # if no celeb in the party --> return None

def read_relations():
    # build a dictionary R from inputs
    # whose structure is shown in the example

    R = dict()
    while True:
        d = input().split()
        if len(d) == 1 : break

        ???

    return R

def main():
    R = read_relations()
    c = find_celeb(R)
    if c == None :
        print('Not Found')
    else:
        print(c)

exec(input().strip()) # do not remove this line
```

ข้อมูลนำเข้า

คำสั่งในการทดสอบฟังก์ชันที่เขียน (จะทดสอบทุกฟังก์ชันที่ให้เขียนในโจทย์)

ข้อมูลส่งออก

ผลที่ได้จากคำสั่งที่ป้อนเป็นข้อมูลนำเข้า

ตัวอย่าง

input	output (ทางจอภาพ)
<pre>main() Ploy Pat Ploy Boy Eak Pat Boy Pat Poom Pat Boy Eak q</pre>	Pat
<pre>main() Ploy Pat Ploy Boy Eak Pat Boy Pat Poom Pat Boy Eak Noo-sa Tim q</pre>	Not Found
<pre>R = {'A':{'B'}, 'B':set()};print(knows(R,'A','B'),knows(R,'B','A'))</pre>	True False