

## Deterministic Gacha

[ Time limit : 1s ] [ Memory limit : 64 MB ]

ในวันวาเลนไทน์นี้ แทนที่นาย P จะเอาเงินไปซื้อดอกไม้หรือช็อคโกแลตให้กับคนที่เขาชอบ (ที่ได้ทิ้งเขาไปเมื่อนานแล้ว) เขาเลือกที่จะนำเงินไปทุ่มซื้อเพชรเพื่อเอาไปเปิดกล่องในเกมสะสมไอศดอลชื่อดังเกมหนึ่งที่กำลังติดงอมแงม (เพราะความน่ารักของตัวละคร) โดยหลังจากทุ่มเงินไปจำนวนมหาศาล เขาก็มีเพชรพอที่จะเปิดกล่องได้ถึง  $K$  กล่อง

กล่องในเกมนี้ จะสามารถเปิดได้เพียงวันละ 1 กล่องเท่านั้น ซึ่งเมื่อเปิดแล้วก็ได้ไอศดอลมา 1 คน ซึ่งจะมีระดับความหายากแตกต่างกัน มีตั้งแต่  $N$ ,  $R$ ,  $SR$ ,  $SSR$  และที่หายากที่สุดคือ  $UR$

เนื่องจากโอกาสที่จะได้  $UR$  นั้นยากมาก เขาจึงทุ่มเงินไปอีกกองโตเพื่อเจาะระบบเข้าไปและหาว่าถ้าเขาเปิดกล่องในวันต่าง ๆ เขาจะได้ไอศดอลที่มีระดับความหายากเป็นอะไร โดยเขาได้ข้อมูลนี้ของ  $N$  วันข้างหน้ามา ถึงแม้จะต้องใช้เงินมาก แต่เพื่อการสะสมไอศดอลนั้นเขาร่วมที่จะทุ่มเทเงินทั้งหมดได้อย่างไม่ลังเล

เนื่องจากเหตุผลบางประการ นาย P จะทำการเปิดกล่องเป็นเวลา  $K$  วันติดกันเท่านั้น และทุกวันที่เขาเปิดกล่องจะต้องอยู่ในช่วง  $N$  วันที่เขารู้ข้อมูลเท่านั้น นาย P อยากรู้ว่าเขาจะสามารถได้ไอศดอลที่มีระดับความหายากเป็น  $UR$  ได้มากที่สุดกี่คน แต่ตอนนี้ นาย P ไม่มีพลังที่จะคิดอะไรอีกต่อไปเพราะไม่มีเงินซื้อข้าวกิน คุณจึงต้องเขียนโปรแกรมเพื่อช่วยนาย P

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก  $N, K$  ( $1 \leq N \leq 100,000$  และ  $1 \leq K \leq N$ )

จากนั้นอีก  $N$  บรรทัด บรรทัดที่  $i$  จะมีสตริงหนึ่งตัวแสดงถึงระดับความหายากของไอศดอลที่จะเปิดได้จากกล่องในวันที่  $i$  ซึ่งสตริงนั้นจะมีค่าเป็น " $N$ ", " $R$ ", " $SR$ ", " $SSR$ " หรือ " $UR$ " เท่านั้น

### ข้อมูลส่งออก

ให้แสดงจำนวนไอศดอลที่มีระดับความหายากเป็น  $UR$  ที่มากที่สุดที่นาย P จะสามารถเปิดได้จากกล่องตามเงื่อนไขในโจทย์



## ตัวอย่าง

| Input  | Output |
|--|--------|
| 8 3<br>N<br>R<br>UR<br>N<br>N<br>UR<br>SR<br>R | 1      |
| 8 5<br>N<br>R<br>UR<br>N<br>N<br>UR<br>SR<br>R | 2      |
| 5 3<br>UR<br>SSR<br>UR<br>SSR<br>UR            | 2      |
| 5 5<br>N<br>N<br>N<br>N<br>N                   | 0      |

## คำอธิบายตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 ข้อมูลในการเปิดกล่องแต่ละวันคือ N, R, UR, N, N, UR, SR, R

ถ้าเขาเปิดกล่องในวันที่ 1-3 เขาก็จะได้ N, R, UR ซึ่งรวมแล้วเขาจะได้ UR ทั้งหมด 1 คน ซึ่งมากที่สุดที่เป็นไปได้



ตัวอย่างที่ 2 ข้อมูลการเปิดกล่องเหมือนตัวอย่างแรก แต่เปลี่ยนเป็นเปิด 5 วันติดแทน  
ถ้าเปิดกล่องในวันที่ 2-6 เขาก็จะได้ R, UR, N, N, UR ซึ่งรวมแล้วเขาจะได้ UR ทั้งหมด 2 คน  
ซึ่งมากที่สุดที่เป็นไปได้

### ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับชุดทดสอบ

- ชุดทดสอบที่ 1 (50 คะแนน):  $N \leq 100$
- ชุดทดสอบที่ 2 (50 คะแนน):  $N \leq 100,000$  และ ต้องผ่านชุดทดสอบที่ 1  
จะได้คะแนนในแต่ละชุดทดสอบก็ต่อเมื่อโปรแกรมทำงานถูกในทุกการทดสอบของชุดนั้น ๆ



ภาพประกอบการเปิดกล่อง คุณคิดว่านาย P จะได้ไอดอล UR ตามที่เขาต้องการหรือไม่  
หรือว่าเขาจะได้กลับบ้านไป โปรดติดตามตอนต่อไป

