

คุณกำลังเล่นเกมเป่ายิ้งฉุบออนไลน์กับเพื่อนของคุณทางอินเทอร์เน็ต โดยคุณได้ป้อนข้อมูลการเล่นในอีก N ดาข้างหน้าใส่ไว้ในโปรแกรม แล้วให้โปรแกรมทำการเล่นตามข้อมูลที่ป้อนไว้ให้โดยอัตโนมัติ คำสั่งในการป้อนข้อมูลจะอยู่ในรูปสตริงความยาว N ที่ประกอบด้วยตัวอักษร P, R และ S ซึ่งแทนกระดาษ (paper) ก้อนหิน (rock) และกรรไกร (scissors) ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม หากคุณออกกระดาษ ก้อนหิน หรือกรรไกร อย่างใดอย่างหนึ่งติดต่อกันมากจนเกินไป จะทำให้เพื่อนของคุณสามารถจับทางในการเล่นของคุณได้ คุณจึงกำหนดเงื่อนไขว่า ในสตริงจะต้องไม่มีอักษรเหมือนกัน 3 ตัวเรียงติดต่อกันโดยเด็ดขาด ซึ่งเราจะเรียกสตริงที่สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าวว่า "สตริงสมดุล"

คุณต้องการทราบว่า เมื่อนำสตริงสมดุลที่มีความยาว N ทั้งหมด มาเรียงลำดับตามพจนานุกรม (P มาก่อน R และ R มาก่อน S) สตริงที่คุณป้อนไว้ในโปรแกรม จะอยู่ในลำดับที่เท่าไร

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับสตริงสมดุลสตริงหนึ่ง และคำนวณหาลำดับตามพจนานุกรมของสตริงดังกล่าว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 1,000,000$) แทนความยาวของสตริง

บรรทัดที่สองมีสตริงสมดุลความยาว N ที่ประกอบด้วยตัวอักษร P, R หรือ S ตัวพิมพ์ใหญ่เท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงลำดับตามพจนานุกรมของสตริงในข้อมูลนำเข้า

หากคำตอบที่ได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 2553

ให้พิมพ์เศษจากการหารคำตอบที่ได้ด้วย 2553

การให้คะแนน

20% ของข้อมูลทดสอบ จะมี $N \leq 10$

ที่มา

การแข่งขัน IOI Thailand League เดือนสิงหาคม 2553

โจทย์โดย: สุธี เรืองวิเศษ

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 RPR	10
5 PPSSR	16