

The Bibliophile Sanctuary

50 milliseconds, 768 kilobytes

————๑๙————

หลังผ่านการฝึกฝนและการสอบมาได้ เพียงแค่ 1 วันหลังการสอบ ศาสตราจารย์ก็ได้มาแจ้งว่าคะแนนสอบออกแล้ว โดยชื่อของนักเรียนที่สอบได้ 10 อันดับแรกจะแปะถูกประกาศบน Scoreboard ที่โถงทางเดินหลักของโรงเรียน ทั้งคู่จึงรีบวิ่งไปดูทันทีด้วยความตื่นเต้น แต่แม้ทั้งมิเอนะและลูน่าจะพยายามเป็นอย่างมากกับการสอบเพียงครั้งนี้ แต่ทั้งคู่ก็ยังไม่สามารถคว้าอันดับหนึ่งมาได้

ในการสอบครั้งนี้ ทั้งคู่ได้พินันกันไว้ว่าหากใครได้คะแนนมากกว่าจะต้องเลี้ยงขนมหวานอีกฝ่าย โดยในครั้งนี้มิเอนะเป็นผู้ชนะและได้อันดับสองไป ในขณะที่ลูน่าได้อันดับที่สาม มิเอนะดีใจเป็นอย่างมากและนัดวันพรุ่งนี้ที่จะไปทานขนมที่เพื่อนรักเธอจะเลี้ยงทันที ร้านที่ทั้งคู่ตั้งใจจะไปกันไว้นั้นเป็นร้านของหวานชื่อ Patisserie Plain ซึ่งแม้ชื่อจะดูธรรมดาแต่กลับทำของหวานได้อร่อยมาจนขายดิบขายดี ชื่อเสียงโด่งดังไปยั้งเมืองรอบ ๆ โดยทางเจ้าของร้านเคยให้เหตุผลกับการตั้งชื่อนี้ว่าแค่ตนเองได้เห็นชื่อนี้ก็รู้สึกถึงความหวานแล้ว(?) นอกจากความอร่อยแล้วทางร้านยังมีบรรยากาศที่ดี พร้อมหนังสือจำนวนมาก ทั้ง textbook สำหรับอ่านสอบ นวนิยาย นิยาย การ์ตูน และอื่น ๆ อีกมากมาย ร้านนี้จึงเหมาะแก่การพักผ่อนหลังการสอบเป็นอย่างมาก เมื่อรู้อย่างนั้นลูน่าจึงได้ทำการจองไว้ก่อนสอบแล้ว เพื่อจะได้ไม่ต้องไปนั่งรอคิวยาว ๆ ที่มองแล้วไม่รู้ว่าจะได้กินในวันนั้นจริงหรือไม่

ในระหว่างที่ทั้งคู่กำลังรอของหวานที่สั่งไปอยู่นั้น ทั้งคู่ก็ตกลงกันว่า จะหาหนังสือที่น่าสนใจมากองรวม ๆ กันที่โต๊ะเป็นกองหนังสือ แล้วหยิบขึ้นมาอ่านกัน เพื่อเพิ่มความสุขสนาน และความตื่นเต้น โดยหากเห็นชื่อหนังสือที่น่าสนใจจะหยิบเรียงไว้ให้ตนเองก่อนได้ และเมื่ออ่านไปแล้วให้นำหนังสือกลับมาใส่กองอีกครั้ง ไม่ว่าจะเพราะว่าไม่อยากจะอ่านต่อ หรืออ่านจบแล้วก็ตาม เพื่อให้โอกาสอีกฝ่ายได้อ่านด้วย

เนื่องจากทั้งคู่ชอบอ่านหนังสือเป็นงานอดิเรกกันอยู่แล้ว ร้านขนมหวานที่ให้เลือกหยิบหนังสือมาอ่านได้ตามใจแบบนี้ย่อมเป็นดั่งสวรรค์ของทั้งคู่ผู้หลงใหลในการอ่าน ถึงแม้มิเอนะจะเตรียมตัวสอบ พยายามอ่านและฝึกฝนการระบายตัวเลขจนแทบไม่ได้นอนมาตลอดเกือบสัปดาห์ แต่พอได้ผลลัพธ์ที่ดีออกมา แล้วได้มาพักผ่อนเช่นนี้ ก็เป็นความรู้สึกที่ดีไม่ใช่น้อยเลย และครั้งนี้มิเอนะก็ตั้งมั่นว่าจะต้องเอาอันดับหนึ่งมาครองให้ได้!



ข้อมูลนำเข้า (Input)

บรรทัดแรก รับชื่อหนังสือ n เล่ม เรียงตามลำดับจากล่างสุดของกองหนังสือ โดย $0 \leq n \leq 100$

บรรทัดที่สองเป็นต้นไปจนถึง EOF

รับคำสั่งเป็นตัวอักษร 1 ตัวต่อ 1 บรรทัด โดยคำสั่งมีดังนี้

1. M ให้หยิบหนังสือขึ้นมาจากกองเพื่อเรียงคิวไว้ให้มิเอนะอ่าน
2. L ให้หยิบหนังสือขึ้นมาจากกองเพื่อเรียงคิวไว้ให้ลูน่าอ่าน
3. m ให้นำหนังสือที่มิเอนะอ่านอยู่ไปวางไว้บนกองหนังสือ
4. l ให้นำหนังสือที่ลูน่าอ่านอยู่ไปวางไว้บนกองหนังสือ
5. P/p ให้แสดงผลสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (อ่านเพิ่มเติมที่ Output)

หากได้รับ คำสั่งนอกเหนือจากที่กำหนดให้พิมพ์ Input Error แล้วหยุดการทำงาน

ข้อมูลส่งออก (Output)

มีสี่บรรทัดต่อ 1 คำสั่ง P

บรรทัดแรก	แสดงชื่อหนังสือตามลำดับที่มีเอนะหยิบมาเรียงไว้ให้ตนอ่านเรียงจากลำดับการหยิบ
บรรทัดที่สอง	แสดงชื่อหนังสือตามลำดับที่ลูน่าหยิบมาเรียงไว้ให้ตนอ่านเรียงจากลำดับการหยิบ
บรรทัดที่สาม	แสดงชื่อหนังสือที่เหลืออยู่ในกองเรียงจากล่างสุดของกอง
บรรทัดที่สี่	แสดงตัวแบ่งผลลัพธ์เป็นเครื่องหมาย = จำนวน 20 ตัว

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก (Input/Output Examples)

ข้อมูลนำเข้า
<pre>Incantation Mathematics DataStructures m m p M M L l l l m m L P S</pre>
ข้อมูลส่งออก
<pre>Miena's Remaining Book(s) to be read: None Luna's Remaining Book(s) to be read: None Remaining Book(s) in the File: Incantation Mathematics DataStructures ===== Miena's Remaining Book(s) to be read: None Luna's Remaining Book(s) to be read: Mathematics Remaining Book(s) in the File: Incantation DataStructures ===== Input Error</pre>

จำนวนชุดทดสอบ: 9 ชุด

คำแนะนำ

ในการรับ Input ขอให้สังเกตดีๆ ว่า “จนถึง EOF” หมายความว่าอย่างไร โดยนิสิตสามารถ search google หาวิธีรับ Input แบบนี้ได้หากไม่เคยเขียนมาก่อน