

พัศพุมลัสน

C language only

“เธอคือสิ่งที่ฉันตามหา คือสิ่งที่ฉันขาดหาย เธอเปลี่ยนชีวิตในวันนี้...”

เสียงเพลงลอยมาตามสายลมหลังจากที่พัศพุมปลื้มปีติที่ได้เจอกับน้องพันTO148 จนทำให้เขาไปชนกับคนที่สวนกันไป ทำให้เอกสารงานวิจัยของเขาหล่นกระจัดกระจายเต็มพื้น ซึ่งก่อนอื่นเราต้องมาพูดถึงงานวิจัยของพัศพุมกันเสียก่อน เขาเรียนในสาขา biology computation และงานวิจัยของเขาเกี่ยวกับลำดับคู่เบสของ gene; ทบทวนชีววิทยาก่อนว่าใน DNA ของมนุษย์จะมีเบสอยู่ 4 ตัว คือ A, T, C และ G โดยที่ A จะจับคู่กับ T และ C จะจับคู่กับ G ถ้าเบสทุกตัวจับคู่อย่างถูกต้องแล้ว เราถึงเรียกมันว่าเป็น ลำดับคู่เบสที่ถูกต้อง โดยพัศพุมก็เก็บแต่ละสายของเบสแยกกัน แล้วเอามันมาวางไว้คู่กันตามลำดับนั้นละ แต่ว่าหลังจากการอุบัติของการชนเกิดขึ้น ซึ่งก็กระจัดกระจายไปหมดทั้งงานเก่าและงานใหม่ แต่โชคดีที่พัศพุมความจำดี เขาจำลำดับของเบสได้ทั้งหมดทั้งสั้น n ลำดับในงานวิจัย แต่ว่าเขาจำตัวที่จะมาเข้าคู่กับตัวที่เขาจำได้ ไม่ได้หะสิ เขาเลยต้องคิดแล้วว่าจะเช็คได้ยังไง ลำดับเบสสองอันที่หียบเลือกมา (อันที่จำได้ และจำไม่ได้) จะเป็นลำดับคู่เบสที่ถูกต้องหรือไม่

Input : รับจำนวนเต็ม n แสดงถึงจำนวนลำดับเบสที่เขาจำได้

อีก n บรรทัดต่อมา รับ ลำดับคู่เบส โดยมีความยาว len (รับประกันว่าทุกอันจะมีความยาวเท่ากัน และมีแค่ตัวพิมพ์ใหญ่)

ต่อมา รับ ลำดับคู่เบสที่เขาจำไม่ได้จนจบไฟล์ โดยมีความยาว len และมีแค่ตัวพิมพ์ใหญ่เช่นกัน

Output : แสดงผลว่า YES ถ้ามีลำดับคู่เบสที่ถูกต้อง และ NO ถ้าไม่มีลำดับคู่เบสที่ถูกต้อง

Example Input :

Example Output :

2

YES

ATCGACTC

NO

ACTCCGAT

NO

TGAGGCTA

AAAAAAAA

GAGTCGAT

อธิบายเทสเคส ในตัวทดสอบตัวแรกจะพบว่า TGAGGCTA จะ match กับ ACTCCGAT ตรงตามกฎพอดี แต่ AAAAAAAAA ไม่มีตัวที่ match กันเลย

เงื่อนไขชุดทดสอบ

Subtask 1: $n \leq 1,000$, $len \leq 1,000$ (30%)

Subtask 2: $n \leq 1,000$, $len \leq 20,000$ (100%)

สำหรับพวกไม่ตั้งใจเรียนชีวะ !

