

สตริงคล้าย

เรานิยามว่า สตริง a กับสตริง b คล้ายกันก็ต่อเมื่อ

1. สตริง a และ b เป็นสตริงเดียวกัน
หรือ
2. ให้ a_1 และ a_2 , เป็นครึ่งหน้าและครึ่งหลังของสตริง a ตามลำดับ และให้ b_1 และ b_2 , เป็นครึ่งหน้าและครึ่งหลังของสตริง b ตามลำดับ:

1. a_1 คล้ายกับ b_1 และ a_2 คล้ายกับ b_2
OR
2. a_1 คล้ายกับ b_2 และ a_2 คล้ายกับ b_1

ในข้อนี้ให้นิสิตเขียนโปรแกรมเพื่อตรวจสอบว่าสตริงสองอันที่ระบุในข้อมูลนำเข้าคล้ายกันหรือไม่

ข้อมูลนำเข้า

มีสองบรรทัด แต่ละบรรทัดระบุสตริงที่จะให้ตรวจสอบว่าคล้ายกันหรือไม่ โดยทั้งสองสตริงจะมีความยาว 2^k โดยที่ $0 \leq k \leq 17$ เสมอ, ทั้งสองสตริงความยาวเท่ากัน และ สตริงจะประกอบด้วยตัวอักษรเล็กของภาษาอังกฤษเท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

แสดงผล YES ถ้าสองสตริงนี้คล้ายกันมิฉะนั้นให้ แสดงผล NO

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า

aaba

abaa

ข้อมูลส่งออก

YES

ข้อมูลนำเข้า

aabb

abab

ข้อมูลส่งออก

NO

หมายเหตุ

ในตัวอย่างแรกสตริงแรกแบ่งเป็น “aa” และ “ba”, สตริงที่สองแบ่งเป็น “ab” และ “aa”, “aa” คล้ายกับ “aa” และ “ba” คล้ายกับ “ab” เพราะ “ba” = “a” + “b” และ “ba” = “b” + “a”

ในตัวอย่างที่สอง สตริงแรก “aabb” นั้นคล้ายกับสตริง “aabb”, “bbaa” เท่านั้นซึ่งสตริงที่สองไม่ใช่ทั้งสองกรณีนี้ จึงตอบ NO