

Equivalent

Time Limit: 1 วินาที

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาการเท่ากันของ string a และ b โดยนิยามของการเท่ากันเป็นดังนี้

- ถ้าแบ่ง a อย่างละครึ่งเท่า ๆ กันเป็น a_1 และ a_2 และแบ่ง b อย่างละครึ่งเท่า ๆ กันเป็น b_1 และ b_2 โดยมีเงื่อนไขดังนี้
 - a_1 เท่ากับ b_1 และ a_2 เท่ากับ b_2
 - a_1 เท่ากับ b_2 และ a_2 เท่ากับ b_1

โดยถูกอย่างน้อยหนึ่งเงื่อนไขก็นับว่าเป็นการเท่ากัน

Input

บรรทัดที่ 1 และ 2 รับ string a และ b ตามลำดับ ความยาว 1 ถึง 50,000 ตัวอักษร โดยเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด และ a, b มีความยาวเท่ากัน

Output

ถ้าเป็นการเท่ากันของ a และ b ให้แสดงผลลัพธ์ว่า "YES"
แต่ถ้าไม่เท่ากันของ a และ b ให้แสดงผลลัพธ์ว่า "NO"

Sample Input/Output

Input	Output
ddxd dxdd	YES
yytt ytyt	NO

Notes

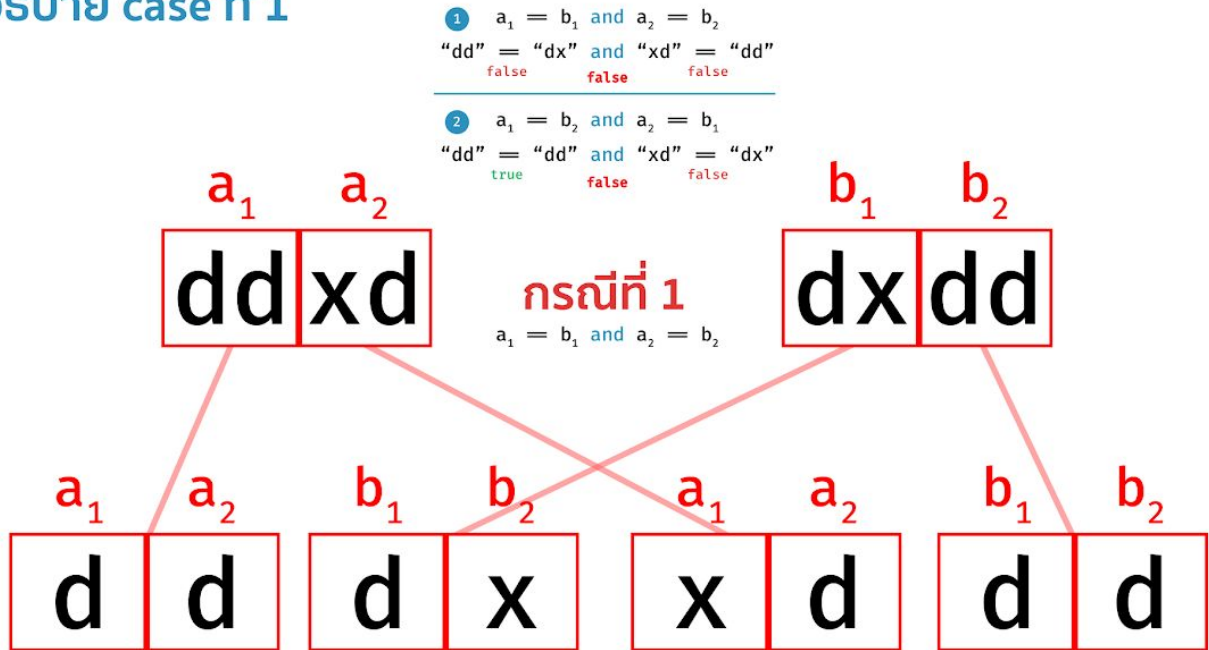
- อธิบาย test case ที่ 1

string a สามารถแบ่งได้เป็น $a_1 = dd$, $a_2 = xd$

string b สามารถแบ่งได้เป็น $b_1 = dx$, $b_2 = dd$

โดยที่ a_1 เท่ากับ b_2 และ a_2 เท่ากับ b_1 เนื่องจาก "xd" = "x" + "d", "dx" = "d" + "x"

อธิบาย case ที่ 1

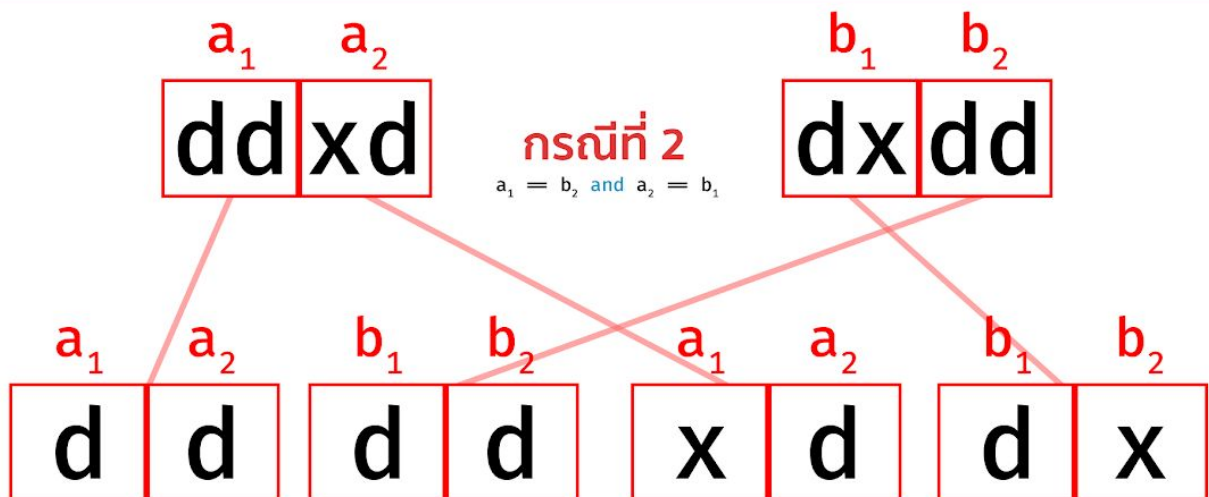


1 $a_1 = b_1$ and $a_2 = b_2$
 $"d" = "d"$ and $"d" = "x"$
 true false false

2 $a_1 = b_2$ and $a_2 = b_1$
 $"d" = "x"$ and $"d" = "d"$
 false false true

1 $a_1 = b_1$ and $a_2 = b_2$
 $"x" = "d"$ and $"d" = "d"$
 false false true

2 $a_1 = b_2$ and $a_2 = b_1$
 $"x" = "d"$ and $"d" = "d"$
 false false true



1 $a_1 = b_1$ and $a_2 = b_2$
 $"d" = "d"$ and $"d" = "d"$
 true true true

1 $a_1 = b_1$ and $a_2 = b_2$
 $"x" = "d"$ and $"d" = "x"$
 false false false

2 $a_1 = b_2$ and $a_2 = b_1$
 $"x" = "x"$ and $"d" = "d"$
 true true true

* ในกรณีที่ string ยังคงแบ่งได้ (length > 1) และยังไม่เข้าเงื่อนไข ให้แบ่ง string ไปเรื่อย ๆ