

Global String Alignment

ให้ **X** และ **Y** เป็นสตริงของตัวอักษรภาษาอังกฤษ อยากหว่า จะต้องเลื่อน **X** หรือ **Y** (ตัวใดตัวหนึ่ง) ไปทางขวาอย่างไร เพื่อให้ตัวอักษรใน **X** และ **Y** ที่ตำแหน่งตรงกันเหมือนกันเป็นจำนวนมากที่สุด เช่น

X = "ACGGCGGCTGG" กับ Y = "GCGGAATGGCGTTTGCAGAGCT" พบว่า เลื่อน X ไปทางขวา 5 ตำแหน่ง จะทำให้มีตัวอักษรของทั้งคู่ตรงกันเหมือนกันมากที่สุด 7 ตัว	----- ACGGCGGCTGG GCGGA ATGGCGTTTGC AGAGCT
X = "AACTAAAGATCG" กับ Y = "CAAAGTTCAACCC" พบว่า เลื่อน Y ไปทางขวา 3 ตำแหน่ง จะทำให้มีตัวอักษรของทั้งคู่ตรงกันเหมือนกันมากที่สุด 6 ตัว	AACT AAAGATCG --- CAAAGTTCA ACCC

จงเขียนโปรแกรมรับสตริงสองชุด แล้วแสดงว่า ต้องเลื่อนตัวใดไปทางขวาเท่าใด เพื่อให้ได้ตัวที่ตรงกันเหมือนกันเป็นจำนวนมากที่สุด พร้อมทั้งแสดงจำนวนที่ตัวตรงกันเหมือนกันมากที่สุดนั้นด้วย ในกรณีที่เลื่อนได้หลายวิธีที่ได้ผลเหมือนกัน ให้แสดงเฉพาะอันที่เลื่อนด้วยจำนวนการเลื่อนน้อยสุด

ข้อมูลนำเข้า

สองบรรทัด บรรทัดละสตริง ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่เท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

สองบรรทัดแรก แสดงผลการเลื่อนสตริงด้วยจำนวนการเลื่อนน้อยสุด เพื่อให้ได้จำนวนตัวอักษรที่ตรงกันเหมือนกันมากที่สุด (รูปแบบดังในตัวอย่าง) บรรทัดที่สาม แสดงจำนวนตัวอักษรที่ตรงกันเหมือนกันมากที่สุด

ตัวอย่าง

Input (จากแป้นพิมพ์)	Output (ทางจอภาพ)
ACGGCGGCTGG GCGGAATGGCGTTTGCAGAGCT	----- ACGGCGGCTGG GCGGA ATGGCGTTTGC AGAGCT 7
AACTAAAGATCG CAAAGTTCAACCC	AACT AAAGATCG --- CAAAGTTCA ACCC 6
AAAAAAAAA AAAAAAA	AAAAAAAAA AAAAAAA 7
AAAAAAAAA GGGGGG	AAAAAAAAA GGGGGG 0

ข้อแนะนำ

ไม่ต้องคิดมาก ค่อย ๆ เลื่อน นับจำนวนที่ตรงกันเหมือนกัน ถ้าได้จำนวนที่ตรงกันเหมือนกันมากกว่าที่เก็บไว้ที่ผ่านมา ก็จำจำนวนการเลื่อน

เริ่มเลื่อน **X** ให้ครบทุกแบบ แล้วก็เลื่อน **Y** ให้ครบทุกแบบ

เช่น **X** = "ABCDDC", **Y** = "XCXDX"

ABCDDC XCXDX 1	-ABCDDC XCXDX 0	--ABCDDC XCXDX 0	---ABCDDC XCXDX 0	----ABCDDC XCXDX 0
ABCDDC -XCXDX 2	ABCDDC --XCXDX 0	ABCDDC ---XCXDX 0	ABCDDC ----XCXDX 1	ABCDDC -----XCXDX 0