โจทย์พี่พีทมีลิขสิทธิ์ ห้ามนำส่วนหนึ่งส่วนใดไปดัดแปลง หรือ ใช้งานต่อ โดยเด็ดขาด

หากไม่ได้รับความอนุญาตจาก นายอัครพนธ์ วัชรพลากร (พี่พีท)

____ โจทย์ชุดที่ 63 วันเสาร์ที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ข้อ

ที่	เนื้อหา	โจทย์
1.	Dynamic Programming จำนวน 1 ข้อ	1. เอเชียแก้รหัส (53Asia_Decryption)

1. เรื่อง Dynamic Programming จำนวน 1 ข้อ

1. เอเชียแก้รหัส (53Asia_Decryption)

์ ที่มา: ข้อสิบสอง EOIC#53

วันหนึ่ง เอเชียถูกพระราชาของอาณาจักรแห่งหนึ่งเรียกตัวให้ไปช่วยถอดรหัสลับที่อยู่ในลายแทงสมบัติ โดยรหัสที่ว่าคือ จำนวนตัวอักษรที่น้อยที่สุดที่เมื่อเอาออกจากข้อความบนลายแทงสมบัติแล้วจะปรากฏคำกุญแจ (keyword) บน substring ของ ข้อความบนลายแทงที่เอาตัวอักษรออกแล้ว

ยกตัวอย่างเช่น ข้อความบนลายแทงคือ "As<u>i</u>a<u>Lo</u>ves**Pe**attvs**Zombi**es" แล้วคำกุญแจคือคำว่า "save" เอเชียจะลบ ตัวอักษรตัวหนาออกทั้ง 10 ตัวออกเป็น "AsiaLove**save**s" หรือเอเชียจะลบตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ทั้ง 3 ตัวออกเป็น "A**save**sPeattvsZombies" ก็ได้ จำนวนตัวอักษรที่เอาออกน้อยที่สดที่เป็นไปได้ในกรณีนี้คือ 3 ตัว

แต่ลายแทงของจริงนั้นไม่ได้ง่ายอย่างนั้น ข้อความบนลายแทงและคำกุญแจของจริงนั้นประกอบด้วยอักขระภาษาอังกฤษ A-Z หรือ a-z ทั้งหมด โดยข้อความบนลายแทงมีความยาวไม่เกิน 100,000 ตัวอักษร และคำกุญแจมีความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร อนึ่ง ตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่ถือว่าเป็นตัวเดียวกัน

พระราชาจะประหารเอเชียถ้าเอเชียแก้รหัสไม่ได้ภายใน 1 วินาที ช่วยเอเชียด้วยยยยยยยยยยย

<u>งานของคุณ</u>

จงเขียนโปรแกรมเพื่อถอดรหัสลับลายแทงสมบัติ

<u>ข้อมูลนำเข้า</u>

บรรทัดแรก รับสตริงของคำกุญแจโดยจะมีความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร บรรทัดต่อมา รับสตริงข้อความบนลายแทงจะมีความยาวไม่เกิน 100,000 ตัวอักษร 20% ของชุดทดสอบคำกุญแจและข้อความบนลายแทงมีความยาวไม่เกิน 15 ตัวอักษร

<u>ข้อมูลส่งออก</u>

บรรทัดเดียว แสดงจำนวนตัวอักษรที่ต้องเอาออกน้อยที่สุด หากไม่สามารถนำตัวอักษรออกให้มีคำกุญแจปรากฏบน substring ได้ ให้แสดงคำว่า "RIP ASIA"

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
save	3
AsiaLovesPeattvsZombies	
FunO	RIP ASIA
FkO	

โจทย์พี่พีทมีลิขสิทธิ์ ห้ามนำส่วนหนึ่งส่วนใดไปดัดแปลง หรือ ใช้งานต่อ โดยเด็ดขาด

หากไม่ได้รับความอนุญาตจาก นายอัครพนธ์ วัชรพลากร (พี่พีท) +++++++++++++++++