สำนักงานส่งเสริม เศรษ**ฐ**กิจดิจิทัล

# ICPC Pre-Contest 2017 Second Round



|   | Plagiarism   |          |
|---|--------------|----------|
| _ | Time Limit   | 1 second |
|   | Memory Limit | 128 MB   |

Plagiarism เป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญในวงการวิชาการ ผู้เขียนงานอาจจะมีการขโมยนำงานของคนอื่นมาใช้ เป็นงานของตัวเอง และใช้สร้างผลประโยชน์ให้กับตัวเองได้ โดยทั่วไปแล้ว มหาวิทยาลัยจะมีการตรวจสอบบทความ ต่าง ๆ เทียบกับฐานข้อมูลของบทความเก่าอยู่เสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าบทความนั้นถูกเขียนขึ้นโดยผู้เขียนจริง ๆ โดยไม่มี การคัดลอกนำส่วนของผู้อื่นมาใช้

หนึ่งในวิธีที่สามารถใช้ตรวจสอบงานว่ามีการคัดลอกจากงานอื่นหรือไม่ คือการให้คะแนนความเหมือนของ สองข้อความ สามารถคำนวนได้ดังนี้

- หากมีตัวอักษรเหมือนกัน ให้คะแนนความเหมือน +2
- หากมีการแทรกตัวอักษร หรือลบตัวอักษร ให้คะแนนความเหมือน -1
- หากสามารถจัดได้คะแนนหลายแบบ ให้เลือกแบบที่มีคะแนนสูงที่สุด

<u>ตัวอย่าง</u> พิจารณาความเหมือนของ 'aaa' และ 'aaba' จะได้คะแนน 5 โดยการจัดดังนี้

a a - a

แต่เนื่องจากข้อความต้นฉบับอาจจะแทรกอยู่ในข้อความที่ต้องการตรวจสอบได้ คะแนนความเหมือนจึงต้อง พิจารณาคะแนนมากที่สุดของ<u>ข้อความต้นฉบับ</u> และ <u>ซับสตริงใด ๆ ของข้อความที่ต้องการตรวจสอบ</u> คุณมีหน้าที่ต้องเขียนโปรแกรมคำนวนค่าความเหมือนดังกล่าว

#### ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกรับสายอักขระของข้อความต้นฉบับ ประกอบด้วยตัวอักษร 'a' - 'z' ไม่เกิน 1000 ตัว บรรทัดที่สองสายอักขระที่ต้องการตรวจสอบ ประกอบด้วยตัวอักษร 'a' - 'z' ไม่เกิน 10 000 ตัว



## ICPC Pre-Contest 2017 Second Round



#### ข้อมูลออก

แสดงคำตอบบรรทัดเดียว เป็นจำนวนเต็ม 1 จำนวน แสดงคะแนนความเหมือนของข้อมูลนำเข้า

#### ตัวอย่าง

| ข้อมูลเข้า    | ข้อมูลออก |
|---------------|-----------|
| aaa<br>aaaaa  | 6         |
| aaa<br>aabaab | 5         |
| aaa<br>bbb    | -3        |

### อธิบายตัวอย่างข้อมูลนำเข้า

กรณีที่ 2 เลือกซับสตริง 'aaba' แล้วคำนวนค่าเหมือนตัวอย่างข้างต้น กรณีที่ 3 เลือกซับสตริง '' (สตริงว่าง)