



Bag of Words



การทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการเขียนโปรแกรม

เขียนวันที่ 21 ส.ค. 2566

เพื่อนของคุณคนหนึ่งเป็นนักคิดเกมส์ วันหนึ่ง ในห้องทำงาน เขาหยิบถุงผ้าที่ขี้นมาใบหนึ่ง ข้างในบรรจุเหรียญพลาสติกจำนวนมาก บนด้านหนึ่งของแต่ละเหรียญ มีตัวอักษรปรากฏอยู่ เขาจึงคิดเกมส์ขึ้นมาได้



ทุกครั้งที่เริ่มเกมส์ใหม่ ตัวอักษร U ตัวจะถูกเขย่าในถุง จากนั้นผู้เล่นทุกคนจะมีเวลาเท่ากันในการค้นหาคำที่สามารถสร้างได้จำนวนครั้งมากที่สุด แต่หากคำที่สร้างนั้นใช้ตัวเหรียญในถุงครบทุกตัว แม้ว่าจำนวนค่าจะไม่ได้มากที่สุดก็ตาม คนๆ นั้นก็จะเป็นผู้ชนะในรอบนั้นไปทันที

คุณเป็นผู้ทดลองเล่นที่มีความรู้ คุณได้นำเหรียญทั้งหมดออกมาวางเรียงกัน คุณสามารถมองและคิดคำที่สามารถสร้างได้หรืออาจจะสร้างได้ทั้งหมด W คำ คุณได้ทำการเขียนโปรแกรมช่วยคำนวณหาจำนวนครั้งของคำที่สามารถสร้างได้จากเหรียญทั้งหมด เพื่อช่วยร่นเวลาในการเล่นเกมส์นี้ในแต่ละรอบ

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม U และ W ($2 \leq U \leq 1000$; $1 \leq W \leq 100$)

บรรทัดต่อมาระบุตัวอักษรที่ปรากฏบนเหรียญทั้งหมด U ตัว ($U \in \{A, B, C, \dots, Z\}$)

อีก W บรรทัดระบุค่า กล่าวคือบรรทัดที่ $i + 2$ เมื่อ $1 \leq i \leq W$ จะระบุค่าที่ W_i ที่คุณนึกได้ ไม่มีคำใดมีความยาวมากกว่า 18 ตัวอักษร รับประกันว่าไม่มีคำใดซ้ำกัน

ข้อมูลส่งออก

มี W บรรทัด สำหรับแต่ละคำในบรรทัดที่ i เมื่อ $1 \leq i \leq W$ จะระบุจำนวนครั้งที่สามารถสร้างคำนั้นซ้ำได้ โดยหากไม่สามารถสร้างได้ให้พิมพ์ 0 และถ้าหากใช้เหรียญครบทุกเหรียญให้พิมพ์ perfect

เงื่อนไขการทำงาน

โปรแกรมต้องทำงานภายใน 1 วินาที ใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB

(มีตัวอย่างการทำงานหน้าถัดไป)

ตัวอย่าง 1

Input	Output
30 5 LD000SLGMMARLDDAYOFUSSRAOSDDFR AL00F D00FUS DROOPY GROOM MOOR	2 1 0 1 2

ตัวอย่าง 2

Input	Output
25 4 EAESTSALASELETLELLATTSSTA ELATE EASE STALE STATE	2 2 perfect 2

ตัวอย่าง 3

Input	Output
35 7 AEERIPPERLEPELLLRELELALLALPAPERAATA LAPEL LEISURE PALE PALLOR PEER PLEA TARE	4 0 5 0 4 5 1