

แป้นพิมพ์ (100 คะแนน)

1 seconds, 256 megabytes

แป้นพิมพ์แป้นหนึ่ง เป็นแป้นพิมพ์รูปร่างพิเศษ คือเป็นแป้นพิมพ์แนวยาว และบางปุ่มอาจซ้ำกันได้ เมื่อคุณกดปุ่มปุ่มหนึ่งจะทำให้ตัวอักษรนั้นขึ้นมาบนหน้าจอ

คุณต้องการพิมพ์คำว่า ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ (ตัวอักษรภาษาอังกฤษทั้งหมด) แต่น่าเสียดายที่คุณไปเล่น/ทำอะไรมาก็ไม่รู้ ทำให้ตอนนี้คุณพิการ ใช้การได้เพียงนิ้วมือนิ้วเดียวเท่านั้น คุณสามารถกดปุ่มได้ทีละปุ่มบนแป้นพิมพ์นี้ และอยากพิมพ์ตัวอักษรเหล่านี้ให้หมดให้เร็วที่สุด ไม่มีใครเข้าใจว่าทำไมคุณต้องพิมพ์ตัวอักษรเหล่านี้ ยิ่งไปกว่านั้น ไม่มีใครเข้าใจเลยว่าทำไมคุณถึงอยากรีบร้อนพิมพ์ให้ได้เร็วที่สุด ถึงกระนั้นคุณก็ยังรีบร้อนพิมพ์ต่อไป

การขยับนิ้วจากแป้นพิมพ์ปุ่มหนึ่งไปยังอีกปุ่ม จะใช้เวลาเท่ากับระยะห่างระหว่างช่องทั้งสอง เป็นวินาที (เช่น ขยับระหว่างช่องที่ 1 กับช่องที่ 4 ก็จะใช้เวลา $4 - 1 = 3$ วินาที) เมื่อคุณเริ่มต้น นิ้วของคุณอยู่บนปุ่มซ้ายมือสุด (เรียกเป็นปุ่มที่ 1) คุณสามารถย่นิ้วไปปุ่มไหนก็ได้ และถือว่าการกดปุ่มไม่เสียเวลาเลย ถามว่าเวลาที่น้อยที่สุดที่คุณจะสามารถใช้ในการพิมพ์ตัวอักษรทั้งหมดตามลำดับนั้นใช้เวลากี่วินาที

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุสตริงตัวเดียว (เรียกแทนด้วย S) แทนอักขระบนปุ่มแต่ละปุ่มของแป้นพิมพ์นี้ รับประกันว่า $26 \leq |S| \leq 1\,000\,000$ และ S มีตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ครบทุกตัวอย่างน้อยอย่างละ 1 ตัว

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว ระบุจำนวนเต็มตัวเดียว แทนเวลาที่สั้นที่สุดที่เป็นไปได้ ในการพิมพ์ตามลำดับทั้งหมด

การให้คะแนน

อย่างน้อย 10% ของข้อมูลทดสอบมี $|S| = 26$

อย่างน้อย 55% ของข้อมูลทดสอบมี $|S| \leq 2\,000$

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ	25
BABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ	27