

Word

1 second, 64 megabytes

กำหนดตารางของตัวอักษรขนาด $m \times n$ ให้แถวแรกที่อยู่ด้านบนสุดของตารางเป็นแถวที่ 0 และกำหนดให้คอลัมน์แรกที่อยู่ด้านซ้ายมือสุดของบรรทัด เป็นคอลัมน์ที่ 0 และให้คำศัพท์ที่ต้องการค้นหา k คำศัพท์ จงหาว่าตำแหน่งเริ่มต้นของแต่ละคำศัพท์อยู่ตรงไหนของตาราง โดยให้ถือว่าตัวอักษรพิมพ์เล็กและตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ เช่น A และ a ถือว่าเป็นตัวเดียวกัน การค้นคำสามารถทำได้ทั้งในแนวนตั้ง แนวนอน และแนวทแยง ไม่ว่าจะเป็นการอ่านจากซ้ายไปขวา ขวาไปซ้าย บนลงล่าง หรือล่างขึ้นบน รวมทั้งหมดแปดทิศทาง คำที่ค้นได้ต้องมีลำดับตัวอักษรต่อเนื่องเช่นเดียวกันกับคำที่ต้องการค้น

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมค้นหาตำแหน่งเริ่มต้นของคำที่ต้องการในตารางดังกล่าว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวกสองจำนวน m n (คั่นด้วยเว้นวรรค 1 วรรค) แทนจำนวนแถวของตารางตัวอักษร และจำนวนตัวอักษรทั้งหมดในแถวตามลำดับ โดยที่ $1 \leq m \leq 25$ และ $1 \leq n \leq 25$

บรรทัดที่ 2 ถึง $m + 1$ บรรทัดที่ $i + 1$ ให้รับข้อมูลตัวอักษรแถวที่ i ของตาราง โดยตัวอักษรในตารางมีเฉพาะอักขระภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่หรือตัวพิมพ์เล็กสะกั้นเท่านั้น

บรรทัดที่ $m + 2$ รับจำนวนเต็มบวกหนึ่งจำนวน k แทนจำนวนคำทั้งหมดที่ต้องการค้นหาในตาราง โดยที่ $1 \leq k \leq 100$ แต่ละคำมีความยาวตั้งแต่ 1 ถึง 15 ตัวอักษร

บรรทัดที่ $m + 3$ ถึง $m + k + 2$ แต่ละบรรทัดให้รับคำที่ต้องการค้นหาหนึ่งคำ โดยที่แต่ละคำมีความยาวตั้งแต่ 1 ถึง 15 ตัวอักษร

ข้อมูลส่งออก

มี k บรรทัด บรรทัดที่ i ให้แสดงจำนวนเต็มสองจำนวนคือ หมายเลขบรรทัด และตำแหน่งเริ่มต้นของคำในบรรทัดนั้น คั่นด้วยวรรค 1 วรรค ในกรณีที่พบคำที่ต้องการค้นในตารางหลายตำแหน่ง ให้ถือเอาตำแหน่งบนสุดและซ้ายสุดเป็นคำตอบ

รับประกันว่าทุกคำที่ค้นหาจะปรากฏในตารางอย่างน้อยหนึ่งครั้ง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
8 11	1 4
ascDEFGhigg	1 2
hTqkComPutk	0 1
FayUcompuTm	6 7
FcsierMqsrc	
bkoArUePeyv	
Klcbqwekumk	
sreTNIophbtb	
yUiqlxcnBje	
4	
Compute	
Queue	
stack	
Pointer	

แหล่งที่มา

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยบูรพา