Word Puzzle

กำหนดตารางขนาด mxn ที่แต่ละช่องเป็นอักขระภาษาอังกฤษมาให้ ($1 \leq m, n \leq 50$) และ list ของคำศัพท์ หน้าที่ของคุณคือหาตำแหน่งในตารางที่คำศัพท์นั้นถูกพบ

คำศัพท์ต้องจับคู่ที่ละตัวอักษรต่อเนื่องกันไปห้ามขาดตอนในตาราง คำศัพท์แต่ละอักขระสามารถจับคู่อักขระ โดยเป็นตัวเล็กหรือใหญ่ก็ได้ การจับคู่นั้นทำได้ 8 ทิศทาง ทั้งแนวนอน แนวตั้ง แนวทแยง

Cortex														
М	U	S	0	L	L	Α	С	S	U	Р	R	0	С	Р
Т	Е	G	Α	U	G	N	Α	L	0	В	E	Α	S	Q
Т	Т	G	Р	Υ	Ν	R	0	L	٧	Т	Т	Т	U	Z
М	D	Т	Н	N	_	Р	Α	R	Ι	E	Т	Α	L	Α
G	L	Τ	Α	0	K	Н	L	Υ	L	Р	Α	Н	С	E
М	Α	L	S	Τ	N	L	Α	Α	М	Υ	М	L	Τ	٧
F	υ	Α	Ι	Т	_	Α	N	L	N	Α	E	L	Α	Q
J	В	R	Α	0	Н	R	Z	Α	D	N	Т	Α	Р	Р
N	Υ	В	В	М	Т	0	С	С	Τ	Р	Τ	Т	Α	L
G	0	Е	R	E	Н	Р	S	Ι	М	E	Н	Ν	E	٧
D	Z	R	L	W	R	М	U	Т	М	G	W	0	G	R
٧	_	Е	U	Q	М	Е	Х	R	U	Q	Q	R	В	Υ
Τ	R	С	W	Е	Ν	Т	С	0	G	G	С	F	F	W
Х	W	Α	N	F	N	N	Н	С	Z	J	С	D	Z	E
Т	Е	K	Х	J	S	Т	Q	Н	S	D	Q	R	Α	Н

Word List

Aphasia Language Cerebral Lobe Cerebrum Neuron Occipital Corpus callosum Parietal Cortical Emotion Planning Frontal Sulci Glia Temporal Gray matter Thinking Gyri Thought White matter Hemisphere Language

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน m และ n โดยที่ $1 \leq m, n \leq 50$

บรรทัดที่ 2 ถึง m+1 แต่ละบรรทัดเป็นอักขระภาษาอังกฤษตัวเล็กหรือใหญ่ก็ได้จำนวน n ตัว (เป็นตารางคำ) บรรทัดที่ m+2 เป็นเลขจำนวนเต็ม k โดยที่ $1 \le k \le 20$

อีก k บรรทัดแต่ละบรรทัดเป็นคำศัพท์ที่ต้องการค้นหา โดยคำศัพท์เป็นได้เพียงตัวพิมพ์เล็กหรือใหญ่เท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

คำตอบของแต่ละคำศัพท์จะเป็นคู่ของเลขจำนวนเต็มแทนตำแหน่งเริ่มต้นของคำศัพท์ที่ค้นหาโดยเลขตัวแรก แทนบรรทัดที่ (เริ่มต้นที่ 1 ส่วนบรรทัดสุดท้ายเป็น m) ส่วนเลขตัวที่สองแทนคอลัมน์ที่ (โดย 1 เป็นช่องซ้ายมือ สุดและ n เป็นช่องขวามือสุด) ถ้าพบคำศัพท์มากกว่า 1 ตำแหน่ง ให้แสดงคำศัพท์ที่พบในตำแหน่งบรรทัดบน ถ้าบรรทัดบนพบหลายคำ ให้แสดงตัวซ้ายสุด ทั้งนี้ในเทสเคสมีคำศัพท์แน่นอนอย่างน้อย 1 คำ

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า 8 11 abcDEFGhigg hEbkWalDork FtyAwaldORm FtsimrLqsrc byoArBeDeyv Klcbqwikomk strEBGadhrb yUiqlxcnBjf Waldorf Bambi Betty Dagbert ข้อมูลส่งออก 2 5 2 3 1 2 7 8