

ROT

1 second, 32 megabytes

Damir ชอบการหมุนและตอนนี้เขากำลังหมุนตารางของตัวอักษรต่าง ๆ เขาเขียนตารางขนาด $R \times C$ ลงบนแผ่นกระดาษ นอกจากนี้เขาได้เลือกขนาดของมุม (K) ซึ่งมีขนาดเป็นจำนวนเท่าของมุม 45 องศา และต้องการที่จะหมุนตารางตามขนาดของมุมนั้นตามเข็มนาฬิกาด้วย งานนี้ค่อนข้างยากสำหรับ Damir ดังนั้น เรามาช่วยเขาทำให้สำเร็จกันเถอะ

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลตารางของ Damir แล้วแสดงผลลัพธ์การหมุนตารางนั้นตามเงื่อนไขที่กำหนด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม 2 ค่า คือ R ($1 \leq R \leq 10$) และ C ($1 \leq C \leq 10$) ซึ่งเป็นจำนวนแถวและคอลัมน์ในตารางของ Damir คั่นกันด้วยช่องว่าง

บรรทัดที่ 2 ถึง $R + 1$ ในแต่ละแถวคือหนึ่งแถวในตารางของ Damir ซึ่งเป็นสตริงในรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก C ตัว

บรรทัดที่ $R + 2$ ประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม K ซึ่งมีขนาดเป็นจำนวนเท่าของมุม 45 องศา ทั้งนี้ ต้องอยู่ในช่วง 0 ถึง 360 องศาเท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

มีหลายบรรทัด ให้แสดงผลตารางของ Damir ที่ถูกหมุนไป K องศา ตามเข็มนาฬิกา ดังเช่นที่ยกตัวอย่างให้ดู โดยข้อมูลส่งออกจะต้องเป็นจำนวนแถวที่น้อยสุดที่จำเป็นต้องใช้ บางแถวอาจขึ้นต้นด้วยช่องว่างได้ แต่จะต้องไม่มีแถวใด ๆ ลงท้ายด้วยช่องว่าง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 5 damir marko darko 45	d m a d a m a r i r k r k o o
3 5 damir marko darko 90	dmd aaa rrm kki oor
5 5 abcde bcdef cdefg defgh efghi 315	e d f c e g b d f h a c e g i b d f h c e g d f e

แหล่งที่มา

COCI 2008/2009, Contest #4 – January 17, 2009