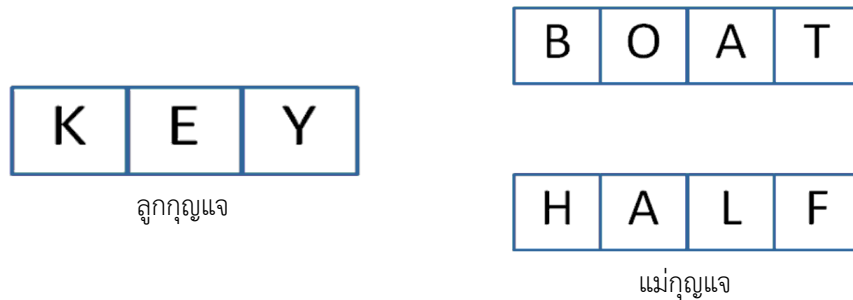


Cromartie Key

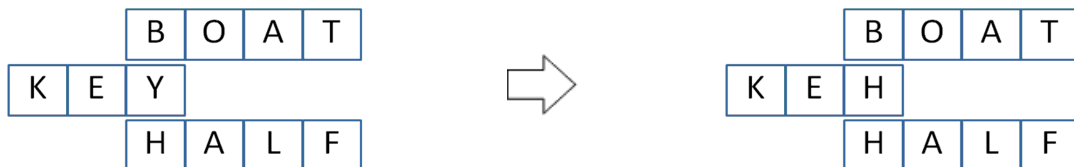
1 second, 1 megabytes

กุญแจโครมาตีประกอบด้วย แม่กุญแจจำนวน 2 แถว และลูกกุญแจจำนวน 1 แถว สร้างจากตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์ใหญ่ ('A' - 'Z') โดยที่แม่กุญแจมีความยาว L ตัวอักษรและลูกกุญแจมีความยาว K ตัวอักษร ดังรูป



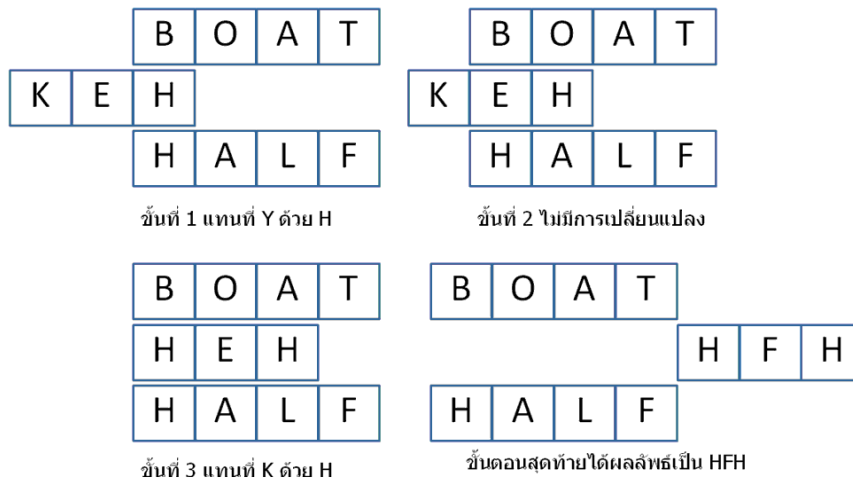
รูปที่ 1: ตัวอย่างลูกกุญแจความยาว 3 ตัวอักษรและ แม่กุญแจความยาว 4 ตัวอักษร

ลูกกุญแจจะเลื่อนเข้าไประหว่างแม่กุญแจ จากซ้ายไปขวา ครั้งละ 1 ตำแหน่งตัวอักษร ในขณะที่ลูกกุญแจเลื่อนเข้าไปแต่ละครั้ง ณ ตำแหน่งแนวตั้งที่ลูกกุญแจอยู่ระหว่างแม่กุญแจจะมีตัวอักษรอยู่ 3 ตัว ได้แก่ ตัวอักษรของลูกกุญแจส่วนที่สอดคล้องด้านใน (x) ตัวอักษรของแม่กุญแจแถวบน (a) และแถวล่าง (b) สำหรับตำแหน่งแนวตั้งเหล่านั้น เราจะนำตัวอักษรทั้งสามตัวนี้มาเรียงกันตามลำดับจาก A ไปหา Z แล้วแทนค่า x ในลูกกุญแจด้วยตัวอักษรกึ่งกลาง แต่จะไม่มี การเปลี่ยนแปลงตัวอักษร a และ b



รูปที่ 2: การเปลี่ยนตัวอักษรในลูกกุญแจครั้งแรก

ในแต่ละครั้งของการเลื่อนลูกกุญแจ ถ้ามีตัวอักษรที่อยู่ระหว่างแม่กุญแจมากกว่า 1 ตัว จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขข้างต้นสำหรับตัวอักษร x ทุกตัว แล้วจึงเลื่อนลูกกุญแจต่อไปได้ การเลื่อนลูกกุญแจจะสิ้นสุดลงเมื่อตัวอักษรด้านซ้ายสุดของลูกกุญแจ ผ่านตัวอักษรตำแหน่งขวาสุดของแม่กุญแจไปแล้ว ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3: ตัวอย่างการทำงานของระบบกุญแจโรมานี้ครั้งที่ 1 2 3 และ ครั้งสุดท้าย

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมจำลองการทำงานของกุญแจโรมานี้ จากข้อมูลนำเข้าของแม่กุญแจ และลูกกุญแจแต่ละชุด พร้อมทั้งแสดงผลสุดท้ายของตัวอักษรที่อยู่ในลูกกุญแจ ตามลำดับจากซ้ายไปขวา

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับข้อมูลเป็นค่าความยาวของแม่กุญแจ L ($1 \leq L \leq 127$) และค่าความยาวของลูกกุญแจ K ($1 \leq K \leq 127$) ตัวเลขทั้งสองคั่นด้วยช่องว่าง

บรรทัดที่สองและสาม รับข้อมูลเป็นตัวอักษรของแม่กุญแจแถวบนและล่าง ตามลำดับ มีจำนวนตัวอักษรแถวละ L ตัว

บรรทัดที่สี่ รับข้อมูลเป็นตัวอักษรของลูกกุญแจ มีจำนวน K ตัว

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงตัวอักษรของลูกกุญแจหลังจากสิ้นสุดกระบวนการ

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 3 BOAT HALF KEY	HFH
1 4 A Z MAKE	MAKE
3 1 ANT FAN J	N

แหล่งที่มา

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกสอวน. ครั้งที่ 4 ปี 2551 วันที่ 2