



## โซ่คำ (Word Chain)

โซ่คำคือลำดับของคำที่มีจำนวนอักขระเท่ากันและแต่ละคำที่มีลำดับติดกันจะต้องมีตำแหน่งที่มีตัวอักขระต่างกันไม่เกินสองตำแหน่ง เช่น HEAD และ HEAP จะต่างกันตำแหน่งเดียวคือ D และ P ในตำแหน่งตัวอักขระที่ 4 ของคำ ในขณะที่ REAR กับ BAER จะมีตำแหน่งต่างกัน 3 ตำแหน่ง คือ ตำแหน่งที่ 1 (R กับ B) ตำแหน่งที่ 2 (E และ A) และตำแหน่งที่ 3 (A และ E)

ตัวอย่างของโซ่คำที่ต่อเนื่องได้แก่ HEAD HEAP LEAP TEAR REAR และ EGG EAG GAE GAP TAP TIN

ตัวอย่างของโซ่คำที่ขาดได้แก่ LEAP TEAR REAR BAER BAET BEEP ซึ่งจะขาดที่ คำว่า BAER

ให้ชุดของโซ่คำมาชุดหนึ่ง จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาคำสุดท้ายในโซ่คำ ก่อนที่โซ่คำจะขาด

### ข้อมูลนำเข้า

อ่านข้อมูลจากแฟ้ม

บรรทัดแรก      เก็บจำนวนเต็ม  $L$  แทนจำนวนตัวอักขระของแต่ละคำ โดยที่  $3 \leq L \leq 1000$

บรรทัดที่สอง    เก็บจำนวนเต็ม  $N$  แทนจำนวนคำทั้งหมดในแฟ้มข้อมูล โดยที่  $1 \leq N \leq 30000$

บรรทัดที่  $3..(N+2)$     เก็บลำดับของคำที่มีจำนวนตัวอักขระ  $L$  ตัว แต่ละบรรทัดเก็บคำที่เขียนด้วยตัวอักษร ('A' ถึง 'Z') ที่เป็นตัวพิมพ์ใหญ่

### ข้อมูลส่งออก

แฟ้มผลลัพธ์ มี 1 บรรทัด เก็บคำสุดท้ายของโซ่คำชุดแรก

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 12 HEAD HEAP LEAP TEAR REAR BAER BAET BEEP JEEP JOIP JEIP AEIO	REAR



## ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ชื่อแฟ้มข้อมูลนำเข้า	chain.in
ชื่อแฟ้มข้อมูลส่งออก	chain.out
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	2 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	64 กิโลไบต์
จำนวนชุดทดสอบ	20
คะแนนสำหรับชุดทดสอบแต่ละชุด	5
คะแนนสูงสุดของโจทย์	100
เงื่อนไขการการรับโปรแกรม	โปรแกรมจะต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้
การระบุภาษา	จะต้องระบุภาษาที่ใช้เขียนในส่วนหัวของโปรแกรมตามที่โจทย์กำหนด

## ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

ส่วนหัวของโปรแกรมเพื่อระบุชื่อโจทย์

```
ภาษา C
```

```
/*  
Lang: C  
TASK: CHAIN  
AUTHOR: YourName YourLastName  
CENTER: YourCenter  
*/
```

```
ภาษา C++  
/*  
Lang: C++  
TASK: CHAIN  
AUTHOR: YourName YourLastName  

```