

ทุกวันศุกร์ ณ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ จัดให้นักศึกษา CEDT มีการเข้ากิจกรรม Friday-Activities ซึ่งจะได้เข้าพบปะพูดคุยกับบริษัทต่างๆ ซึ่งหลังจากที่นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริจลีน ทางคณะได้ให้นิสิตถ่ายรูปกับวิทยากรน์และประเมินกิจกรรมส่งคืนทางคณะเพื่อรับคะแนนการเข้าร่วมและ Badge หลังจากนั้นทางคณะจะเปิดให้นิสิตลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในวันศุกร์หน้าอีกครั้ง แต่ว่า นายฟอน หล่อมากรติดปัญหาที่ตนเองไม่ชอบระบบลงทะเบียนที่ทางคณะจัดทำขึ้นมาจึงทำให้นายฟอน หล่อมากร ใช้ความรู้ที่นำมาเพื่อออกแบบการลงทะเบียนและเสนอให้กับทางคณะใหม่ โดยระบบการลงทะเบียนของนายฟอน หล่อมากร มี Functions ดังนี้

1. ADDEVENT e

→ เพิ่มกิจกรรมชื่อ e โดยถ้ามีชื่อกิจกรรมนี้แล้วให้ข้ามการทำงาน

2. REGISTER e name

➔ เพิ่มคุณชื่อ **name** เข้าร่วมกิจกรรม **e** โดยกำหนดให้คนหนึ่งสามารถอยู่ได้แค่กิจกรรมเดียวเท่านั้น (ถ้าเกิดมีการลงทะเบียนซ้ำ การลงทะเบียนครั้งล่าสุดจะถือว่าเป็นโมฆะ)

→ ถ้ากิจกรรม e ไม่มีอยู่ ให้สร้างกิจกรรมใหม่อัตโนมัติ

3. CANCEL e name

➔ ยกเลิกการเข้าร่วมของ name ในกิจกรรม e ถ้ามี

4. SHOW e

➔ แสดงรายชื่อคนที่เข้าร่วมกิจกรรม e เรียนตามตัวอักษร (a-z)

→ ก้าวใหม่ๆ ให้พิมพ์ฯ เร็วทัดว่าง

5. UNDO

➔ ยกเลิกคำสั่ง REGISTER หรือ CANCEL ล่าสุด 1 ครั้ง (ต้องเป็นกิจกรรมที่ทำสำเร็จเท่านั้น)

ข้อมูลนำเข้า

การหักดิบเรอก : จำนวน N ($1 \leq N \leq 10^9$) คือจำนวน เครื่องสั่งที่จะเรียกใช้

వివరాలకీ 2 వీ, N+1 : ఇంశ్చీనాగ్వరాహువు

- ADDEVENT e
 - REGISTER e name
 - CANCEL e name
 - SHOW e
 - UNDO

ข้อมูลส่งออก

ส่งออกข้อมูลตามคำสั่งที่กำหนด

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า Input	ข้อมูลส่งออก Output
10 ADDEVENT Popsiam REGISTER Popsiam Phone REGISTER Popsiam Knight REGISTER Popsiam Euro SHOW Popsiam CANCEL Popsiam Phone SHOW Popsiam UNDO SHOW Popsiam SHOW Phonesiam	Euro Knight Phone Euro Knight Euro Knight Phone
15 ADDEVENT Popsiam REGISTER Popsiam Phone REGISTER Popsiam Knight REGISTER Popsiam Phone REGISTER Popsiam Euro SHOW Popsiam ADDEVENT CodingCamp REGISTER CodingCamp Phone CANCEL Popsiam Alice CANCEL Popsiam Knight SHOW Popsiam UNDO SHOW CodingCamp UNDO SHOW Popsiam	Euro Knight Phone Euro Phone (บรรทัดว่าง) Euro Knight Phone
26 ADDEVENT Phonesiam CANCEL Metro Wan SHOW Coding CANCEL Coding Phone REGISTER IOT Wan SHOW Camp UNDO CANCEL Phonesiam Prame CANCEL Popsiam Phone	B B B

```
SHOW Camp
CANCEL Metro Euro
REGISTER Metro B
REGISTER Coding Phone
UNDO
SHOW Metro
REGISTER Boardgame Phone
CANCEL ICT Prame
CANCEL Camp B
SHOW Metro
UNDO
REGISTER Camp Knight
SHOW IOT
UNDO
SHOW Camp
SHOW Metro
UNDO
```

Time Limit: **1.0** sec(s) for each input file.

Memory Limit: **32** MB

Source Limit: **1024** K

By wrxzzo