

Reverse

memory limit: 16 MB

time limit: 1 s

พิจารณาสตริง $w = w_1w_2\cdots w_n$ ที่มีความยาว n ตัวอักษร โดย $w_i \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ การ “พลิก” สตริง w ในช่วง i ถึง j ($1 \leq i \leq j \leq n$) คือการแทนที่สับสตริง $w_iw_{i+1}w_{i+2}\cdots w_j$ ด้วย $w_jw_{j-1}w_{j-2}\cdots w_i$ ซึ่งหมายความว่า หลังการพลิก จะทำให้สตริง w กลายเป็น $w_1\cdots w_{i-1}w_jw_{j-1}w_{j-2}\cdots w_iw_{j+1}w_{j+2}\cdots w_n$ นั่นเอง

ในปัญหานี้ เราจะให้ท่านรับสตริงและลำดับการพลิก และทำการแสดงสตริงหลังกระบวนการพลิกเสร็จสิ้น

Input

ข้อมูลนำเข้าบรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม T ($T \leq 100$) แทนจำนวนข้อมูลทดสอบ สำหรับข้อมูลทดสอบแต่ละชุด บรรทัดแรกจะเป็นสตริงของตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวใหญ่ ความยาวไม่เกิน 1000 ตัวอักษร บรรทัดต่อมาเป็นจำนวนเต็ม k แทนจำนวนครั้งการพลิกที่จะเกิดขึ้นกับสตริงนี้ ($k \leq 100$) และ k บรรทัดถัดมา แต่ละบรรทัดเป็นจำนวนเต็ม i และ j ($i \leq j$) แทนตำแหน่งเริ่มต้นและตำแหน่งสุดท้ายของสับสตริงที่จะถูกพลิก

Output

สำหรับแต่ละชุดข้อมูลทดสอบ โปรแกรมจะต้องแสดงสตริงผลลัพธ์หลังเสร็จสิ้นการพลิกทั้งหมดของสตริงตัวนั้นในหนึ่งบรรทัด เรียงตามลำดับชุดข้อมูลทดสอบ

Example

Input

```
2
AFKENSBESEHESBW
2
2 7
4 10
MMSSDDD
3
1 7
3 4
6 6
```

Output

```
ABSOSEFKENHESBW
DDSDSMM
```