

## هنوزم اون رپر قدیمی زندست

• زمان تخمینی حل: 90 دقیقه

• دانلود تست کیس های سوال

منبع تمرین: گاز و گزل، تمرین داده‌ساختار دانشگاه صنعتی شریف - پاییز ۹۳

توجه: برای حل این تمرین و دریافت نمره‌ی کامل پس از بررسی دستیاران، باید از لیست پیوندی استفاده کنید. همچنین باید لیست را خودتان پیاده‌سازی کنید و استفاده از لیست‌های آماده‌ی زبان‌های برنامه‌نویسی مجاز نیست.

رضا تعداد زیادی نوار کاست قدیمی دارد که آن‌ها را در یک ردیف چیده و به ترتیب از 1 تا  $n$  نام‌گذاری کرده است. حصین که از دیدن این تعداد نوار کاست حیرت‌زده شده از رضا می‌خواهد که اجازه دهد با نوارها بازی کند. رضا قبول می‌کند. سپس همه‌ی آن‌ها را برعکس می‌کند جوری که حصین شماره آن‌ها را نبیند و به او می‌گوید که در هر مرحله یک از دو کار زیر را از تو می‌خواهم:

۱. ترتیب قرار گرفتن نوارهای جایگاه  $i$ ام تا  $j$ ام را برعکس کنی.

۲. شماره نوار در جایگاه  $k$ ام را به من بگویی.

شما باید برنامه‌ای بنویسید که با دریافت تعداد کاست‌ها و دنباله کارهای فوق به حصین کمک کند که کارهای خواسته‌شده را انجام دهد و به پرسش‌های رضا به درستی پاسخ دهد.

## ورودی

در خط اول ورودی عدد  $n$  تعداد نوارهای کاست وارد می‌شود. سپس عدد  $m$  که تعداد مرحله‌های بازیست وارد می‌شود و سپس در  $m$  خط بعد در هر خط یکی از دو ورودی  $i$  و  $j$  که نشان‌دهنده‌ی خواسته اول است و یا  $k$  که نشان‌دهنده‌ی خواسته‌ی دوم است آورده می‌شود.

## خروجی

به ازای هر پرسش  $k$  NAME شماره کاست در جایگاه  $k$  را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه

```
10
5
NAME 1
REV 1 10
NAME 2
REV 3 7
NAME 6
```

### خروجی نمونه

```
1
9
7
```

توجه:لطفا تمامی حالات استثنا (لیست صفر عنصری یا یک عنصری یا...) را در نظر داشته باشید تا نمره کامل را دریافت نمایید.