

## D. 這是一個佇列問題 (Queue)

### 問題敘述

你有一個字串，請寫出一支程式滿足以下操作：

1. 將  $x$  個字元  $c$  放入字串最後面
2. 將  $x$  個字元  $c$  放入字串最前面
3. 從字串的最後面刪除  $x$  個字元
4. 從字串的最前面刪除  $x$  個字元
5. 依照以下壓縮方式輸出目前的字串：將字串中連續的字母，替換為出現次數 + 字母本身，如 aaabbbc 經過壓縮後會變成 3a2b1c

### 輸入說明

輸入第一行有一個正整數  $n$  代表操作次數

接下來的  $n$  行，每行最一開始有一個整數  $op$  代表操作種類，若該操作需要額外輸入參數則會依照上述的順序輸入

### 輸出說明

對於每次操作 5，輸出正確的答案並換行（若字串為空，輸出空字串）

### 測資限制

- $1 \leq n \leq 1000$
- $1 \leq x \leq 10^9$
- $1 \leq op \leq 5$
- $c$  為小寫字母
- 保證在操作 3,4 時， $x \leq$  字串長度
- 若需要操作 5，但字串為空時，則輸出空字串

## 範例測資

### 範例輸入 1

```
8
1 8 a
5
2 7 b
5
3 6
5
4 3
5
```

### 範例輸出 1

```
8a
7b8a
7b2a
4b2a
```

## 評分說明

本題共有 5 組子任務，條件限制如下所示。

子任務	分數	額外輸入限制
1	20	不會有第 1, 3 種操作， $x \leq 10$
2	20	不會有第 1, 3 種操作
3	20	不會有第 2, 4 種操作， $x \leq 10$
4	20	不會有第 2, 4 種操作
5	20	無額外限制