

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 2209: [Jsoi2011]括号序列

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 1008 Solved: 489

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

JSOI 教练组按如下规则定义配对的括号序列:

1. `()`是配对的括号序列。
2. 若  $A$  是配对的括号序列,则  $(A)$ 也是配对的括号序列。
3. 若  $A$ 、 $B$  是配对的括号序列,则  $AB$  也是配对的括号序列。

例如,以下是配对的括号序列:

`((()))((((( )))、(((( ))))、()()()())`

以下则是不配对的括号序列:

`)()()()()、()()()、()()()()()`

繁多的括号总是让 JSOI 教练组看花眼,难以分辨一个很长的括号序列究竟是不是配对的,所以他请你编写一个程序,输入一个括号序列,并能够完成以下三种操作:

1. 询问将  $A[x]$ ,  $A[x+1]$ ,  $\dots$   $A[y]$ 形成的括号序列修改为配对的括号序列,至少需要修改多少个括号。
2. 将  $A[x]$ ,  $A[x+1]$ ,  $\dots$   $A[y]$ 的子序列执行反转,所有的 `(` 修改为 `)`、所有的 `)` 修改为 `(`。
3. 将  $A[x]$ ,  $A[x+1]$ ,  $\dots$   $A[y]$ 的子序列执行翻转,原子序列被  $A[y]$ ,  $A[y-1]$ ,  $\dots$   $A[x]$ 替代。

### Input

输入数据的第一行包含两个整数 $N$ 和 $Q$ ,分别表示括号序列的长度,以及操作的个数。第二行包含一个长度为 $N$ 的括号序列。接下来 $Q$ 行,每行三个整数 $t$ 、 $x$ 和 $y$ ,分别表示操作的类型、操作的开始位置和操作的结束位置,输入数据保证 $x$ 不小于 $y$ 。其中 $t=0$ 表示询问操作、 $t=1$ 表示反转操作、 $t=2$ 表示翻转操作。

## Output

对于每一个询问操作，输出一行，表示将括号序列的该子序列修改为配对，所需的最少改动 个数。

## Sample Input

```
6 3
```

```
) ( ( ) ) (
```

```
0 1 6
```

```
0 1 4
```

```
0 3 4
```

## Sample Output

```
2
```

```
2
```

```
0
```

## HINT

100%的数据满足 $N, Q$ 不超过 $10^5$

。

## Source

第一轮

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.