

## ANKPAL: Palindromic Queries

*Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.*

### **Условие:**

Марк недавно начал изучать алгоритмы. Чтобы проверить его знания, Люси дала ему задачу.

«Дана строка  $S$ , ответь несколько раз на запрос: является ли подстрока  $S[i, j]$  (включительно) палиндромом» - сказала Люси.

Марк очень умный, поэтому он быстро придумал решение. Теперь Марк хочет дать эту же задачу Люси, но предварительно перевернув несколько подстрок в строке.

Ваша задача – написать программу, которая отвечает на  $Q$  запросов на строке  $S$ .

Каждый запрос описан четырьмя целыми числами ( $i, j, k, l$ ). Для каждого запроса необходимо сначала перевернуть подстроку  $S[i, j]$  (включительно), а затем определить, является ли строка  $S[k, l]$  (включительно) палиндромом.

Отметим, что операция переворота имеет место только для определенного запроса и не распространяется на другие запросы. Внимательно изучите примеры для лучшего понимания условия задачи.

### **Формат ввода:**

Первая строка содержит строку  $S$ .

Вторая строка содержит целое число  $Q$  - количество запросов.

Каждая из следующих  $Q$  строк содержит четыре разделенных пробелами целых числа  $i, j, k, l$ .

### **Формат вывода:**

Для каждого запроса в отдельную строку выведите “Yes” (без кавычек) – если  $S[k, l]$  является палиндромом, иначе выведите “No” (без кавычек).

### **Ограничения:**

- $1 \leq |S| \leq 10^5$
- $1 \leq |Q| \leq 5 \cdot 10^4$
- $1 \leq i \leq j \leq |S|$
- $1 \leq k \leq l \leq |S|$

### **Примеры тестов:**

#### **Входные данные:**

```
4
2 3 3 4
1 2 3 4
1 3 3 5
2 4 1 5
```

**Выходные данные:**

Yes  
No  
Yes  
Yes

**Пояснение:**

**Первый запрос:** После переворота строка имеет вид **aabba**. Запрашиваемая строка **bb** – палиндром.

**Второй запрос:** После переворота строка имеет вид **baaba**. Запрашиваемая строка **ab** – не палиндром.

**Третий запрос:** После переворота строка имеет вид **ababa**. Запрашиваемая строка **aba** – палиндром.

**Четвертый запрос:** После переворота строка имеет вид **ababa**. Запрашиваемая строка **ababa** – палиндром.

**Замечания:**

- Подстрока **S[i, j]** определена как строка, состоящая из символов **s[i], s[i+1], ..., s[j]**.
- Палиндром – это последовательность символов, которые читаются одинаково в обоих направлениях. Например, **aba** и **abba** – палиндромы, **abab** и **abcd** – не палиндромы.