

# Truy vấn trên xâu Palindrome

**Time limit:** 1.0s    **Memory limit:** 256M

Cho một xâu  $s$  độ dài  $n$  gồm các chữ cái tiếng Anh in thường được đánh số từ 1 đến  $n$ , hãy đếm số lượng xâu **palindrome** là xâu con liên tiếp của xâu  $s$ .

**Kc97** nhận thấy bài toán này quá dễ so với trình độ thí sinh vì vậy anh quyết định nâng cấp bài toán như sau: thực hiện  $q$  truy vấn, truy vấn thứ  $i$  gồm hai số nguyên  $l_i, r_i$ , in ra số lượng xâu **palindrome** liên tiếp của xâu con liên tiếp từ chữ cái  $l_i$  đến chữ cái  $r_i$  của xâu  $s$ .

## Input

Dòng đầu tiên chứa xâu  $s$  thỏa  $1 \leq n \leq 5000$ .

Dòng thứ hai chứa một số nguyên dương  $q$  là số lượng truy vấn thỏa  $1 \leq q \leq 10^6$ .

$q$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  chứa hai số nguyên  $l_i, r_i$  thỏa  $1 \leq l_i, r_i \leq n$  mô tả truy vấn thứ  $i$ .

## Output

Gồm  $q$  dòng, dòng thứ  $i$  là đáp án của truy vấn thứ  $i$ .

## Samples

### Sample Input 1

```
aaaaabbbbaa
5
7 9
4 6
6 7
1 8
1 10
```

### Sample Output 1

```
4
4
3
21
26
```