

3 一道很好玩的字符串题

内存限制：512MB

时间限制：3s

3.1 Description

这是一道很好玩的字符串题。

小A有一个长度为 n 的字符集是小写英文字母的字符串 S 。

小A为了更好的了解自己的字符串，所以他给出了 q 组询问，每组询问给出两个数 l, r ($1 \leq l \leq r \leq n$)，要求找到一个最大的 x ($0 \leq x \leq r - l$)使得子串 $S[l..l + x - 1]$ 与子串 $S[r - x + 1..r]$ 相同。

由于小A不是很精通字符串，所以这个任务就交给你了。

3.2 Task

3.2.1 Input

从 $str.in$ 读入。

第一行两个整数 n 和 q ，表示字符串 S 的长度和询问的数量。

第二行一个长度为 n 的字符串 S ，保证 S 中所有字符都是小写英文字母。

接下来 q 行，每行两个数 l, r ，表示一组询问。

3.2.2 Output

输出到 $str.out$ 。

对于每组询问，输出一行表示最大的 x 。

3.3 Sample

3.3.1 Input 1

```
11 3
gabacababad
2 8
1 3
6 10
```

3.3.2 Output 1

3

0

3

3.4 Constraint

Subtask1, 11%的部分分, $1 \leq n, q \leq 1000$

Subtask2, 17%的部分分, $1 \leq n \leq 10000$

Subtask3, 23%的部分分, S 中每个字符有0.5的概率是 a , 有0.5的概率是 b

Subtask4, 23%的部分分, $1 \leq n, q \leq 50000$

Subtask5, 26%的部分分, $1 \leq n \leq 200000$

对于所有数据, $1 \leq n, q \leq 200000$