

# 最长公共扩展

## ★ 问题描述

对于给定字符串  $t[0, \dots, n-1]$ ，最长公共扩展 (The Longest Common Extension) 问题是对于非负整数  $0 \leq l \leq r$ ，计算  $t$  的后缀  $S_l$  和  $S_r$  的最长公共前缀的长度  $lce(l, r)$ 。例如，当  $t[0, \dots, n-1] = AACAAAAC$ ， $l = 1, r = 6$  时， $S_1 = ACAAAAC$ ， $S_6 = AC$ 。 $S_1$  和  $S_6$  的最长公共前缀是  $AC$ 。因此， $lce(1, 6) = 2$ 。

## ★ 算法设计

给定由英文字符组成的字符串  $t$ ，以及非负整数  $0 \leq l \leq r$ ，计算  $t$  的后缀  $S_l$  和  $S_r$  的最长公共前缀的长度。

## ★ 数据输入

输入文件名为lce.in。

每个文件有多组测试数据。每组测试数据的第一行给出一个由大小写英文字符组成的字符串。第二行是一个正整数  $n$ ，表示有  $n$  对给定字符串的后缀。接下来的  $n$  行中，每行有2个非负整数  $0 \leq l \leq r$ ，表示要计算后缀  $S_l$  和  $S_r$  的最长公共前缀的长度。

其中每个字符串的长度  $n$  满足： $1 \leq n \leq 2000$ 。

## ★ 结果输出

输出文件名为lce.out。

每行依次输出每组测试数据所对应的最长公共前缀的长度。

## 输入示例

```
AACAAAAC
2
1 6
3 4
bananabanana
2
0 6
1 7
```

## 输出示例

2  
3  
6  
5