

P1914 小书童——凯撒密码

题目描述

蒟蒻虽然忘记密码，但他还记得密码是由一个字符串组成。密码是由原文字符串（由不超过 50 个小写字母组成）中每个字母向后移动 n 位形成的。z 的下一个字母是 a，如此循环。他现在找到了移动前的原文字符串及 n ，请你求出密码。

输入格式

第一行： n 。第二行：未移动前的一串字母

输出格式

一行，是此蒟蒻的密码

输入样例

```
1
qwe
```

输出样例

```
rxfr
```

解析

基本的偏移问题，注意超过最后一个字符"z"的处理。

编码

```
#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;
int n;
string s;

int main() {
    cin >> n >> s;
    for (int i = 0; i < s.size(); i++) {
        if (s[i] >= 'a' && s[i] <= 'z') {
            //26个字母循环一次
            int rest = n % 26;
```

```
int cur = (int) s[i] + rest;
//偏移的结果超过了字母z，需要重头开始偏移
if (cur > 'z') {
    //计算超过了z多少个数量
    int gap = cur - 'z';
    //从'a'开始偏移，别忘了-1
    s[i] = gap + 'a' - 1;
} else {
    s[i] += rest;
}
}
cout << s;
return 0;
}
```

逻辑航线培优教育，信息学奥赛培训专家。

扫码添加作者获取更多内容。

