

上一个字符串

人员

周苇杰、陶汇笙、张昱霖、郭栩睿、马瑞昕、崔宸赫 到课，罗启宸 线上

作业检查

张昱霖、温郝冬、周苇杰、罗启宸、郭栩睿 完成作业

作业

<https://www.luogu.com.cn/contest/190519>

A、B、C 三道题

课堂表现

有一些同学基础不太扎实，能听懂但是不太能独立写代码，课下一定要好好复习总结。

课堂内容

T487451 单词

1. 使用桶，统计每个字母出现的次数
2. 打擂台，找出现次数中的最大值和最小值
3. 判断质数

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

using namespace std;

int a[300];

bool iszhishu(int x) {
    if (x <= 1) {
        return false;
    }
    for (int i = 2; i*i <= x; i++) {
        if (x%i == 0) {
            return false;
        }
    }
    return true;
}

int main()
{
```

```

string s;
cin >> s;
int n = s.size();
for (int i = 0; i < n; i++) {
    a[s[i]]++;
}

// 在 a['a'] ~ a['z'] 中找 最大值 和 最小值
int minn = 10000, maxx = 0;
for (int i = 'a'; i <= 'z'; i++) {
    if (a[i] > 0 && a[i] < minn) {
        minn = a[i];
    }
    if (a[i] > maxx) {
        maxx = a[i];
    }
}

if (iszhishu(maxx-minn)) {
    cout << "Lucky Word" << endl;
    cout << maxx-minn << endl;
} else {
    cout << "No Answer" << endl;
    cout << 0 << endl;
}
return 0;
}

```

T487161 1234567890

起点是 1, 所以先给字符串前面加一个 '1'

然后每次求从 $s[i-1]$ 到 $s[i]$ 需要多少步, 做一个减法即可

```

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

void solve() {
    string s; cin >> s;
    s = "1" + s;

    int res = 0;
    for (int i = 1; i <= 4; i++) {
        char a = s[i-1], b = s[i];
        int x = a - '0', y = b - '0';
        if (x == 0) {
            x = 10;
        }
        if (y == 0) {
            y = 10;
        }
    }
}

```

```

    }

    if (y-x > 0) {
        res += y-x;
    } else {
        res += x-y;
    }
    res++;
}
cout << res << endl;
}

int main()
{
    int T; cin >> T;
    while (T -- ) {
        solve();
    }
    return 0;
}

```

B3703 [语言月赛202301] 新年快乐

1. 截取题目给定的 $l \sim r$ 这一段字符串
2. 求这一段字符串的前驱
 - 如何求? -> 从后往前看每一位, 如果这一位不是 'a', 把它减小一个, 并把后面的 'a' 全变为 'z'; 如果是 'a', 继续往前看

```

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

string s;

void solve() {
    int l, r; cin >> l >> r;
    string t = s.substr(l, r-l+1);

    int n = t.size();
    // t[n-1], t[n-2], t[n-3], ... , t[0]
    bool flag = false;
    for (int i = n-1; i >= 0; i--) {
        if (t[i] == 'a') {
            continue;
        } else {
            t[i]--;
            // i, i+1, i+2, ..., n-1
            for (int j = i+1; j <= n-1; j++) {
                t[j] = 'z';
            }
        }
    }
}

```

```
        }
        flag = true;
        break;
    }
}

if (flag) {
    cout << t << endl;
    int k = s.find(t);
    if (k != -1) {
        cout << "Happy New Year!" << endl;
    } else {
        cout << "Happy Chinese New Year!" << endl;
    }
} else {
    cout << "NULL" << endl;
    cout << "Happy Chinese New Year!" << endl;
}
}

int main()
{
    cin >> s;
    s = " " + s;
    int T; cin >> T;
    while (T -- ) {
        solve();
    }
    return 0;
}
```

T465969 change

3 种操作，分别是：

1. 修改一个字符
2. 把所有字符变为小写
3. 把所有字符变为大写

这个题直接模拟做得不了满分，但是一定可以得一部分分

要求同学们课下把超时的代码写出来，有余力的同学可以进行深入思考，尝试能否把这个题得满分