

# string

---

## 人员

---

牟茗、李翰如、方俊喆、刘祺、夏硕承、谢亚锴、牛同泽、徐浩然 到课， 刘嘉航、辛帅辰、齐振玮 线上

## 作业检查

---

韩承睿 已完成

牟茗 已完成

辛帅辰 已完成

高健桓 已完成

方俊喆 已完成

崔吉诺 已完成

刘祺 已完成

齐振玮 未打卡

谢亚锴 已完成

王静嘉 未打卡

牛同泽 已完成

徐浩然 已完成

刘嘉航 已完成

李翰如 未打卡

秦显森 未打卡

夏硕承 第一次进班

## 作业

---

必做: noi 1.7 16:忽略大小写的字符串比较 14:大小写字母互换 17:字符串判等

下周默写:

东方博宜 1098 - 判断是否构成回文

noi 1.7 08:字符替换

noi 1.7 01:统计数字字符个数

noi 1.7 13:将字符串中的小写字母转换成大写字母

noi 1.7 05:输出亲朋字符串

其中随机一道, 要求同学们课下都进行复习

## 课堂表现

大部分同学课堂默写表现都很好, 只有2个同学没有默写出来, 需要课下多进行复习

## 课堂内容

### 东方博宜 1098 - 判断是否构成回文

```
#include <iostream>
#include <cstring>

using namespace std;
char s[100 + 5];
int main()
{
    cin >> (s+1);
    int len = strlen(s+1);
    bool flag = true;
    for (int i = 1, j = len - 1; i < j; ++i, --j) {
        if (s[i] != s[j]) {
            flag = false;
            break;
        }
    }
    if (flag) cout << "TRUE" << endl;
    else cout << "FALSE" << endl;
    return 0;
}
```

### noi 1.7 08:字符替换

```

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

char str[105];
char a, b;

int main()
{
    cin >> str >> a >> b;
    int n = strlen(str);
    for (int i = 0; i < n; ++i) {
        if (str[i] == a) str[i] = b;
    }
    cout << str << endl;
    return 0;
}

```

## noi 1.7 01:统计数字字符个数

读取一整行字符串：

```

char s[105];
cin.getlin(s, 105);

```

```

#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;

char s[300];

int main() {
    cin.getline(s+1, 260);
    int cnt = 0, len = strlen(s+1);
    for (int i = 1; i <= len; i++) {
        if (s[i] >= '0' && s[i] <= '9') {
            cnt++;
        }
    }
    cout << cnt << endl;
    return 0;
}

```

## string 讲解

头文件: `#include <string>`  
定义字符串方法: `string s`  
输入: `cin >> s`  
输出: `cout << s`  
`string` 不可以直接 `cin>>(s+1)`, 但是可以 `cin>>s`, 然后 `s=" "+s`  
一个`string`, 就是一个`char`数组  
`string`的好处: 可以用 `+`, `<`, `>`, `=`, `==` 等符号  
`string`读取一整行(包含空格)的方法: `getline(cin, s)`

### noi 1.7 13:将字符串中的小写字母转换成大写字母

```
#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;

char s[110];

int main() {
    cin.getline(s+1, 105);
    int len = strlen(s+1);
    for (int i = 1; i <= len; i++) {
        if (s[i]>='a' && s[i]<='z') {
            s[i] = s[i]-'a'+'A';
        }
    }
    cout << (s+1) << endl;
    return 0;
}
```

### noi 1.7 05:输出亲朋字符串

```
#include <iostream>
#include <cstring>

using namespace std;

int main()
{
    char s[100 + 5], t[100 + 5];
    cin.getline(s, 100 + 5);
    int len = strlen(s);
    for (int i = 0; i < len; ++i) {
        t[i] = s[i] + s[(i + 1) % len];
    }
    for (int i = 0; i < len; ++i) cout << t[i];
    cout << endl;
    return 0;
}
```

## noi 1.7 16:忽略大小写的字符串比较

方法：可以把所有小写字母换成大写字母，然后进行比较

此题不提供具体代码，要求同学们课下思考实现