

# 一维数组综合练习 + 字符串练习

## 人员

初锦阳、田心一、吴念远、纪博涵、周纪先、赵牧之、董岱诚、刘子轩、辛孝得、周沁言、亓骏泽、李知朔、李瑞涵 到课

## 上周作业检查

上周作业链接: <https://www.luogu.com.cn/contest/211568>

| 名次  | 参赛者              | 总分              | A                 | B              | C              | D              | E              | F              | G              | H              |
|-----|------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| #1  | 刘子轩              | 800<br>(12.29h) | 100<br>(28.93min) | 100<br>(1.15h) | 100<br>(1.47h) | 100<br>(1.66h) | 100<br>(1.79h) | 100<br>(1.85h) | 100<br>(1.91h) | 100<br>(1.98h) |
| #2  | 赵牧之              | 800<br>(17.41d) | 100<br>(46.57min) | 100<br>(1.57h) | 100<br>(1.30d) | 100<br>(3.20d) | 100<br>(3.19d) | 100<br>(3.22d) | 100<br>(3.20d) | 100<br>(3.20d) |
| #3  | 吴念远              | 700<br>(20.98d) | 100<br>(34.22min) | 100<br>(1.55h) | 100<br>(1.87h) |                | 100<br>(6.90d) | 100<br>(6.92d) | 100<br>(2.05h) | 100<br>(6.92d) |
| #4  | 田心一              | 700<br>(24.21d) | 100<br>(29.28min) | 100<br>(1.56h) | 100<br>(1.79h) |                | 100<br>(6.00d) | 100<br>(6.00d) | 100<br>(6.02d) | 100<br>(6.02d) |
| #5  | 李知朔              | 700<br>(24.86d) | 100<br>(5.87d)    | 100<br>(5.82d) | 100<br>(5.82d) |                | 100<br>(5.84d) | 100<br>(5.85d) | 100<br>(5.86d) | 100<br>(5.86d) |
| #6  | 初锦阳              | 654<br>(24.86d) | 100<br>(26.15min) | 100<br>(1.52h) | 100<br>(1.70h) |                | 100<br>(6.23d) | 54<br>(6.24d)  | 100<br>(6.25d) | 100<br>(6.25d) |
| #7  | 纪博涵              | 600<br>(9.24h)  | 100<br>(53.37min) | 100<br>(1.12h) | 100<br>(1.72h) | 100<br>(2.08h) | 100<br>(1.57h) | 100<br>(1.87h) |                |                |
| #8  | 周纪先              | 598<br>(24.86d) | 100<br>(48.62min) | 100<br>(1.42h) | 100<br>(6.92d) |                | 100<br>(6.93d) | 98<br>(6.93d)  | 100<br>(6.94d) |                |
| #9  | 李瑞涵              | 488<br>(8.75d)  | 100<br>(50.93min) | 100<br>(1.41h) | 82<br>(4.21d)  | 2<br>(2.01h)   | 100<br>(1.46h) | 100<br>(1.64h) | 4<br>(4.23d)   |                |
| #10 | 周沁言              | 200<br>(2.20h)  | 100<br>(33.18min) | 100<br>(1.65h) |                |                |                |                |                |                |
| #11 | aiyishengaiyishi | 100<br>(1.84h)  |                   | 100<br>(1.84h) |                |                |                |                |                |                |
| #12 | 辛孝得              | 20<br>(7.00d)   |                   |                |                |                |                |                | 20<br>(7.00d)  |                |

## 作业

<https://www.luogu.com.cn/contest/212870>

## 课堂表现

今天针对一维数组进行了一些题目练习，暴露出了几位同学基础掌握的不扎实，这几位同学课下一定要勤复习。

## 课堂内容

### U501782 算面积

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
```

```
int a[105];
int main(){
    int N,k;
    cin>>N;
    for(int i=1;i<=N;i++){
        cin>>a[i];
    }
    cin>>k;
    int c, sum=0;
    for(int i=1;i<=N;i++){
        if(a[i]%k!=0){
            c=a[i]*a[i];
            sum += c;
        }
    }
    cout<<sum;
    return 0;
}
```

### U501783 找同学的位置

```
#include<iostream>
using namespace std;
int n,a[1000005],maxx=-1,minn=100000,c,b;
int main()
{
    cin>>n;
    for(int i=1;i<=n;i++){
        cin>>a[i];
    }
    int pmaxx, pminn;
    for(int i=1;i<=n;i++){
        if(a[i]>maxx){
            maxx=a[i];
            pmaxx = i;
        }
        if(a[i]<minn){
            minn=a[i];
            pminn = i;
        }
    }
    cout<<pmaxx<<" "<<pminn;
    return 0;
}
```

### U501784 温度统计

```
#include<iostream>
using namespace std;
int a[105];
int main(){
    int n;
    cin>>n;
    for(int i=1;i<=n;i++){
        cin>>a[i];
    }
    int maxx=0,minn=1000000;
    //int posminn;
    for(int i=1;i<=n;i++){
        if(a[i]>maxx){
            maxx=a[i];
        }
        if(a[i]<minn){
            minn=a[i];
            //posminn=i;
        }
    }
    int cha=maxx-minn;
    cout<<cha<<endl;

    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        if (a[i] == minn) {
            cout << i << " ";
        }
    }
    return 0;
}
```

## U501785 数组元素的插入

```
#include<iostream>
using namespace std;
int a[105];
int main(){
    int n;
    cin>>n;
    for(int i=1;i<=n;i++){
        cin>>a[i];
    }
    int x,y;
    cin>>x>>y;
    for(int i=1;i<=x-1;i++){
        cout<<a[i]<<" ";
    }
    cout<<y<<" ";
    for(int i=x;i<=n;i++){
        cout<<a[i]<<" ";
    }
}
```

```
    }  
    return 0;  
}
```

## U501786 删除数组的最小数

```
#include<iostream>  
using namespace std;  
int n[100];  
int main()  
{  
    int a,min = 10000;  
    cin >> a;  
    for (int i=0;i<a;i++)  
    {  
        cin >> n[i];  
        if (n[i] < min)  
        {  
            min = n[i];  
        }  
    }  
    for (int i=0;i<a;i++)  
    {  
        if (n[i] != min)  
        {  
            cout << n[i] << " ";  
        }  
    }  
    return 0;  
}
```

## 字符串字典序比大小

ASCII码的意思：

一个字符会对应着一个整数

例如：

```
'0' - 48  
'A' - 65  
'a' - 97
```

两个字符比较大下：比较的实际是两个字符对应的ascii码的大小

字符串比较大小：按照字典序的比较方式进行比较

若有两个字符串 s 和 t，从两个字符串第一个位置的字符开始比较

当两个字符串对应位置的字符不同时，哪个位置的字符小，则其对应的字符串小

若相同，继续往后比

例如：

```
"abc" < "bca"  
"abc" < "ad"  
"abc" < "abcd"
```

字符串的结尾: '\0'

## U498447 整理药名

第一个 是小写的话 -> 转大写

第2个及后面 是大写的话 -> 转小写

```
for (int i = 1; i <= n; i++) {  
    cin >> (a+1);  
    int len = strlen(a+1);  
    if (a[1]>='a' && a[1]<='z') {  
  
    }  
    for (int j = 2; j <= len; j++) {  
        if (a[j]>='A' && a[j]<='Z') {  
  
        }  
    }  
    cout << (a+1);  
}
```