



# 字符的读入

重庆南开信竞基础课程



## ➤ 一.读入一行字符

输入一行大写字母(长度不超过1000)。按字典序输出其中出现次数最多的字母，以空格间隔。

样例输入

AABBCECDCA

样例输出

A C

```
int Cnt[30];
char ch[1005];
int main()
{
    int i,k,Max=0;
    scanf("%s",ch);
    for(i=0;i<strlen(ch);i++)
    {
        k=ch[i]-'A';
        Cnt[k]++;
        if(Cnt[k]>Max)Max=Cnt[k];
    }
    for(int i=0;i<=25;i++)
        if(Cnt[i]==Max)printf("%c ",char('A'+i));
}
```

```
int Cnt[30];
string s;
int main()
{
    cin>>s;
    int i,k,Max=0;
    for(i=0;i<s.length();i++)
    {
        k=s[i]-'A';
        Cnt[k]++;
        if(Cnt[k]>Max)Max=Cnt[k];
    }
    for(int i=0;i<=25;i++)
        if(Cnt[i]==Max)cout<<char('A'+i)<<" ";
}
```

```
int Cnt[30];
char ch;
int main()
{
    int k,Max=0;
    ch=getchar();
    while(ch>='A'&&ch<='Z')
    {
        k=ch-'A';
        Cnt[k]++;
        if(Cnt[k]>Max)Max=Cnt[k];
        ch=getchar();
    }
    for(int i=0;i<=25;i++)
        if(Cnt[i]==Max)printf("%c ",char('A'+i));
}
```

## ➤ 二.读入一行有间隔的单词

输入一行若干个单词(单词长度不超过100, 单词个数不超过1000), 单词间以空格间隔, 输出其中长度最长的单词长度。

样例输入

He apple cat fire gearbox where

样例输出

7

```
int main()
{
    int Max=0;
    string s;
    while(cin>>s)
        if(s.length()>Max)Max=s.length();
    cout<<Max<<endl;
}
```

```
int main()
{
    char ch[105];
    int Max=0;
    while(scanf("%s",ch)!=EOF)

        if(strlen(ch)>Max)Max=strlen(ch);
    cout<<Max<<endl;
}
```

## ➤ 三.读入多行有间隔的单词

输入若干行，每行若干个单词(单词长度不超过100，总单词个数不超过1000)，单词间以空格间隔，输出其中长度最长的单词长度。

样例输入

He apple Cat fire gearbox where  
she dog fireworks water

样例输出

9

```
int main()
{
    int Max=0;
    string s;
    while(cin>>s)
        if(s.length()>Max)Max=s.length();
    cout<<Max<<endl;
}
```

```
int main()
{
    char ch[105];
    int Max=0;
    while(scanf("%s",ch)!=EOF)

        if(strlen(ch)>Max)Max=strlen(ch);
    cout<<Max<<endl;
}
```

## ➤ 四.字符数字混合读入

输入n行，一行表示一次计算，由一个字母和两个数字构成，字母A表示加法，字母B表示减法，字母C表示乘法。输出计算的结果。

样例输入

4

A 2 3

B 5 6

C 8 9

A 7 5

样例输出

5

-1

72

12

```
int main()
{
    int n,x,y;
    char ch[5];
    scanf("%d",&n);
    for(int i=1;i<=n;i++)
    {
        scanf("%s%d%d",ch,&x,&y);
        if(ch[0]=='A')printf("%d\n",x+y);
        if(ch[0]=='B')printf("%d\n",x-y);
        if(ch[0]=='C')printf("%d\n",x*y);
    }
}
```

```
int main()
{
    int n,x,y;
    char ch;
    scanf("%d",&n);
    for(int i=1;i<=n;i++)
    {
        scanf("\n%c%d%d",&ch,&x,&y);
        if(ch=='A')printf("%d\n",x+y);
        if(ch=='B')printf("%d\n",x-y);
        if(ch=='C')printf("%d\n",x*y);
    }
}
```

```
int main()
{
    int n,x,y;
    char ch;
    cin>>n;
    for(int i=1;i<=n;i++)
    {
        cin>>ch>>x>>y;
        if(ch=='A')cout<<x+y<<endl;
        if(ch=='B')cout<<x-y<<endl;
        if(ch=='C')cout<<x*y<<endl;
    }
}
```