

程序题：

1.读取给定文件 **Data** 中的 10 个数字（从 0 到 9），求 $0+1+2+3+4+5+6+7+8+9$ 的结果，将结果写入到 **Result** 文件中。

2.对于任意一给定的字符串，求出该串中数字出现的个数。输入数据有包括多行，第一个为输入字符串的个数，后面依次为各个字符串。例如：

输入：

a1b1c2d5e5

zaa333bbb444ccc555

xsdasd1

输出为：

5

9

1

3.写一算法，对单链表实现就地逆置。

加分题：

1.写出一个算法，判定一个以*为结尾的字符串是否遵循‘序列 1%序列 2’的形式，其中序列 1 和序列 2 中都不含有字符‘%’，且序列 2 是序列 1 的逆序列。例如，‘sdsoft%tfosds’是该模式字符串，而‘sdx%zds’不是。

2.八皇后问题

在 **8*8** 国际象棋棋盘上，要求在每一行放置一个皇后，且能做到在竖方向，斜方向都没有冲突。求解共有多少种排法，并打印出 3 种排法图。

Debug 题：

使用 Linux 调试工具 GDB 对错误程序调试，找出程序中的错误。

1.除法 0 错误

```
#include<stdio.h>

Int main(){
    Int a=0, b=1;
    Int c;
    c = b/a;
    Printf("result c is: %d", c);
    Return 0;
}
```

2.指针溢出

```
#include<stdio.h>

Int main(){
    Int a[10];
    For(int i=0; i<10; i++)
```

```
        a[i] = i;
    Printf("the 10th num is : %d", a[10]);
    Return 0;
}
```

3.内存溢出

```
#include<stdio.h>
Int main(){
    Char name[10];
    Int age;
    Pirntf("input your name please\n");
    Scanf("%s", name);
    Pirntf("input your age please\n");
    Scanf("%d", age);
    Printf("your name is %s, and your age is %d", name, age);
    Return 0;
}
```