

## 2016 年复试机试

1、实现十个同学的学习成绩（满分 100 分）的等级划分，90 分以上 A 级别，80-89 分为 B 级，70-79 分 C 级，60-69 分为 D 级，59 分（含）以下为 E 级。要求：  
每次输入一个同学成绩回车之后显示等级，直至实现十个输入和十个显示。

源代码：

```
#include<stdio.h>

int main(){
    int i;
    float a[10];
    for(i = 0; i < 10; i++){
        printf("请输入第%d 个同学的成绩: \n", i+1);
        scanf("%f", &a[i]);
        if(a[i] >= 90 && a[i] <= 100)
            printf("该同学的成绩等级为: A\n");
        else if(a[i] >= 80 && a[i] <= 89)
            printf("该同学的成绩等级为: B\n");
        else if(a[i] >= 70 && a[i] <= 79)
            printf("该同学的成绩等级为: C\n");
        else if(a[i] >= 60 && a[i] <= 69)
            printf("该同学的成绩等级为: D\n");
        else if(a[i] >= 0 && a[i] <= 59)
            printf("该同学的成绩等级为: E\n");
        else if(a[i] < 0 || a[i] > 100){
            printf("输入的学生成绩必须在 0 到 100 之间，重新输入\n");
            i--;
        }
        if(9==i)
            printf("10 个同学的成绩已经输入完毕，程序运行结束……\n");
    }
    return 0;
}
```

运行结果：

QQ: 991161108

```
活动 终端 ▾
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 标签(B) 帮助(H)
@ubuntu-Server: ~ x -Lenovo: ~/桌面/机试试题$ ./a.out
请输入第1个同学的成绩:
56
该同学的成绩等级为: E
请输入第2个同学的成绩:
66
该同学的成绩等级为: D
请输入第3个同学的成绩:
76
该同学的成绩等级为: C
请输入第4个同学的成绩:
86
该同学的成绩等级为: B
请输入第5个同学的成绩:
96
该同学的成绩等级为: A
请输入第6个同学的成绩:
111
输入的学生成绩必须在0到100之间, 重新输入
请输入第6个同学的成绩:
-22
输入的学生成绩必须在0到100之间, 重新输入
请输入第6个同学的成绩:
56
该同学的成绩等级为: E
请输入第7个同学的成绩:
11
该同学的成绩等级为: E
请输入第8个同学的成绩:
60
该同学的成绩等级为: D
请输入第9个同学的成绩:
98
该同学的成绩等级为: A
请输入第10个同学的成绩:
78
该同学的成绩等级为: C
10个同学的成绩已经输入完毕, 程序运行结束.....
-Lenovo: ~/桌面/机试试题$
```

QQ: 991161108

2、输入十个以逗号分隔开，并且包含奇数和偶数的整数，要求：

（1）输出所有的偶数（2）输出所有偶数的平均值。如

输入：2,3,7,6,8,5,9,11,12,13,

输出：2,6,8,12, AVE=7

源程序：

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int i, num = 0, sum = 0;
    int a[10], b[10];
    for(i=0; i<10; i++){
        scanf("%d",&a[i]);
        if(a[i] % 2 == 0){
            b[num++] = a[i];
            sum = sum + a[i];
        }
    }
    for(i=0; i<num; i++){
        printf("%d, ", b[i]);
    }
    printf("AVE=%d\n", sum/num);
    return 0;
}
```



3、输入一个 3\*4 矩阵，输出矩阵的最大值及其所在的行和列。

如输入矩阵：

4	2	9	3
13	27	88	32
6	45	16	8

输出：88， 最大值在 2 行， 第 3 列。

源代码：

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int i, j, index_h = -1, index_l = -1, a[3][4];
    int max = -65535;
    printf("请输入 12 个整数： \n");
```

```

for(i=0; i<3; i++)
    for(j=0; j<4; j++)
        scanf("%d", &a[i][j]);
printf("这个 3*4 的整数矩阵是: \n");
for(i=0; i<3; i++){
    for(j=0; j<4; j++)
        printf("%4d", a[i][j]);
    printf("\n");
}
for(i=0; i<3; i++){
    for(j=0; j<4; j++)
        if(a[i][j] > max){
            max = a[i][j];
            index_h = i;
            index_l = j;
        }
}
printf("MAX=%d, 最大值在第%d 行, 第%d 列\n", max, index_h+1, index_l+1);
return 0;
}

```

活动 终端

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 标签(B) 帮助(H)

Lenovo: ~/桌面/机试试题

Lenovo:~/桌面/机试试题\$ ./a.out

请输入12个整数:

4 5 9 3 13 27 88 32 6 45 16 8

这个3\*4的整数矩阵是:

4	5	9	3
13	27	88	32
6	45	16	8

MAX=88, 最大值在第2行, 第3列

Lenovo:~/桌面/机试试题\$

QQ: 991161108