

# 暨南大学本科实验报告专用纸

课程名称 高级语言程序设计 成绩评定             
实验项目名称 分数评级 指导教师 张鑫源  
实验项目编号 ④ 实验项目类型            实验地点 家中  
学生姓名 位雨昕 学号 2019051112  
学院 智能科学与工程学院 系            专业 信息安全  
实验时间 2020 年 3 月 25 日 上午 ~ 3 月 25 日 下午 温度    °C 湿度   

## （一）实验目的

1. 进一步了解 Visual Studio 的使用以及 C 语言程序的结构；
2. 熟练掌握 C 语言中的部分常用函数的使用方法；
3. 熟练掌握选择语句（if-else、switch）的使用方法；
4. 锻炼个人的编程操作能力。

## （二）实验内容和要求

内容：

由用户输入分数信息（百分制），程序将其转换为对应的评级后输出。分数评级规则如下：[90,100]为 A，[80,90)为 B，[70,80) 为 C，[60,70)为 D，[0,60)为 E。

要求：

1. 通过 if 和 switch 分别实现该功能；
2. 可以处理非法输入。

## （三）主要仪器设备

仪器：计算机

实验环境：Visual Studio Community 2019

## （四）源程序

### 【使用 if-else 语句】

```
#include<stdio.h>

int main()
{
    int score;
    printf("请输入分数(百分制): ");
    scanf_s("%d", &score);
    if (score >= 90 && score <= 100)
        printf("等级: A\n");
    else if (score >= 80 && score < 90)
        printf("等级: B\n");
    else if (score >= 70 && score < 80)
        printf("等级: C\n");
    else if (score >= 60 && score < 70)
        printf("等级: D\n");
    else if (score >= 0 && score < 60)
        printf("等级: E\n");
    else
        printf("输入有误, 请重启程序并输入正确成绩\n");

    return 0;
}
```

### 【使用 switch 语句】

```
#include<stdio.h>

int main()
{
    int score;
    int level;
    printf("请输入分数(百分制): ");
    scanf_s("%d", &score);
    level = score / 10;
    switch (level)
    {
        case 0:
        case 1:
        case 2:
        case 3:
```

```
case 4:
case 5: printf("等级: E\n");
    break;
case 6: printf("等级: D\n");
    break;
case 7: printf("等级: C\n");
    break;
case 8: printf("等级: B\n");
    break;
case 9:
case 10: printf("等级: A\n");
    break;
default: printf("输入有误, 请重启程序并输入正确成绩\n");
}

return 0;
}
```

## （五）实验步骤与调试

### 实验步骤:

1. 对实验进行基本构思;
2. 启动 Visual Studio, 创建新项目。将源程序写在新项目中;
3. 利用“本地 Windows 调试器”进行调试;
4. 进行多次调试并修正, 直至得出理想结果。

### 调试:

本次实验过程较顺利, 多次测试后未发现问题, 且程序能按照实验要求运行。

## （六）实验结果与分析

### 【使用 if-else 语句】

```
请输入分数(百分制): 89.5  
等级: B
```

```
请输入分数(百分制): 67.75574  
等级: D
```

```
请输入分数(百分制): AAAAAAAAAAAAAA  
输入有误, 请重启程序并输入正确成绩
```

### 【使用 switch 语句】

```
请输入分数(百分制): 99.5  
等级: A
```

```
请输入分数(百分制): 55.959261  
等级: E
```

```
请输入分数(百分制): cool  
输入有误, 请重启程序并输入正确成绩
```

1. 程序可按实验要求运行;
2. 程序情况基本符合理想效果。