# 实验六 顺序与选择结构程序设计

#### 一、实验目的

- 1、 了解 C 语言表示逻辑量的方法(以 0 代表"假",以 1 代表"真");
- 2、 学会正确使用逻辑运算符和逻辑表达式;
- 3、 熟悉顺序结构与选择结构的程序设计方法;
- 4、 熟练掌握 if 语句和 switch 语句。

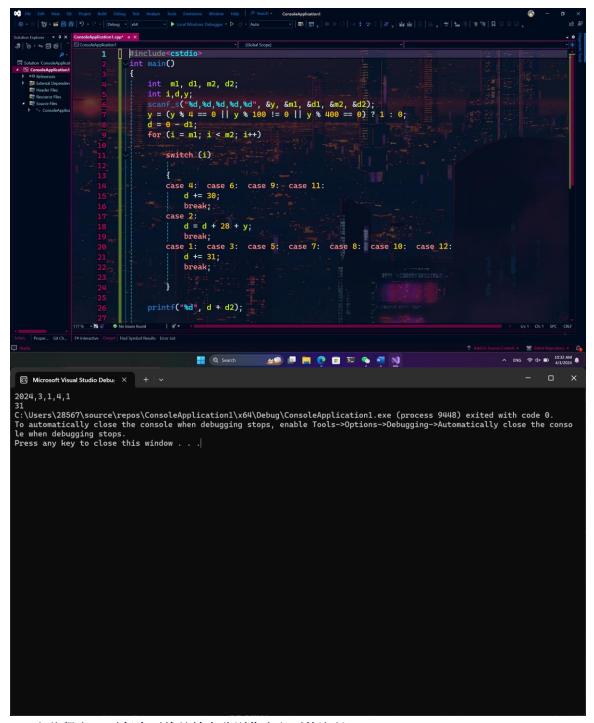
### 三、实验内容

#### ▶·基本题

- (一) 改错并分析原因
- 1. 下列程序用来计算某年某月某日与同年的某月某日之间的天数。

```
注:若月、日数均相同,则计为1天。
```

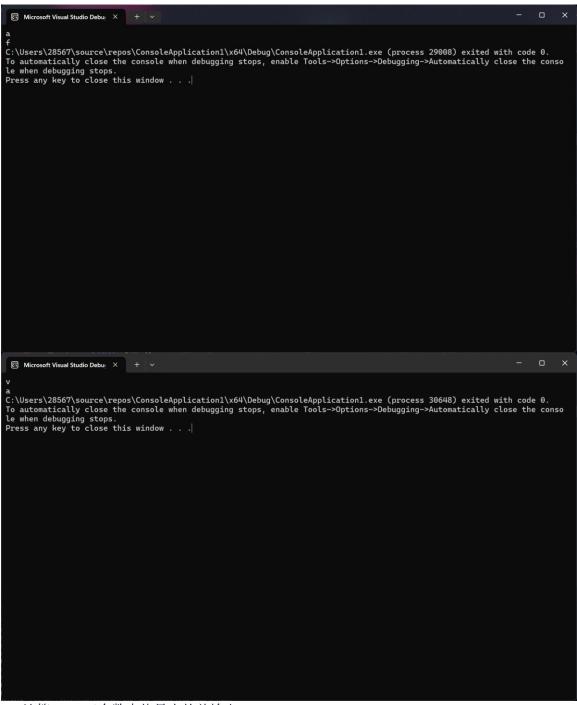
```
main()
      {float y,m1,d1,m2,d2;
        int i,d;
        scanf("%f,%f,%f,%f,%f",&y,&m1,&d1,&m2,&d2);
        y=(y\%4= =0|| y\%100!=0 || y\%400= =0)? 1:0;
        d=0-d1;
        for (i=m1;i<m2;i++)
             switch(i)
                   {case1:
                             case3: case5:
                                                 case7:
                                                           case8:
                                                                     case 10:
                                                                                case
12:
                               d+=30;
               break;
                    case2: d=d+28+y;
                      case4: case6:
                                      case9:
                                                  case11:
                                 d+=31;
                  }
        printf("%d",d+d2);
      }
```



#### (二)完善程序(*对每个画线处填空分别作出必要的注释*)

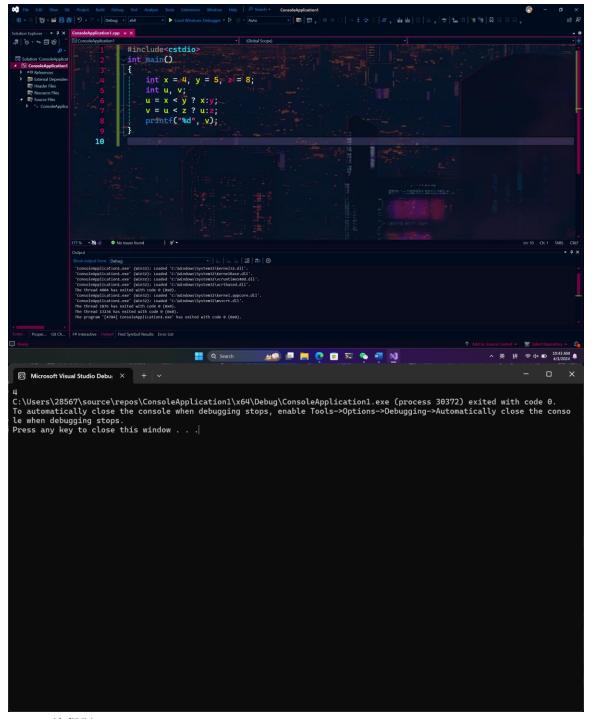
1、将输入的小写字母后移 5个位置输出,如'a'→'f'。

The state of the s



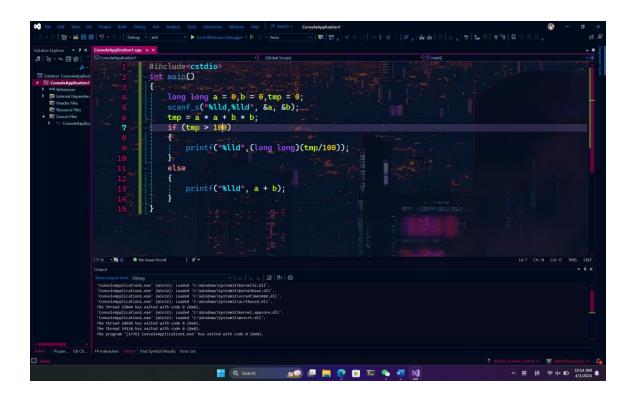
2、计算 x,y,z 三个数中值最小的并输出。

```
main()
{int x=4,y==5,z=8;
int u,v;
u=x<y?_____;
v=u<z?____;
printf("%d",v);
}
```



## (三)编程题.

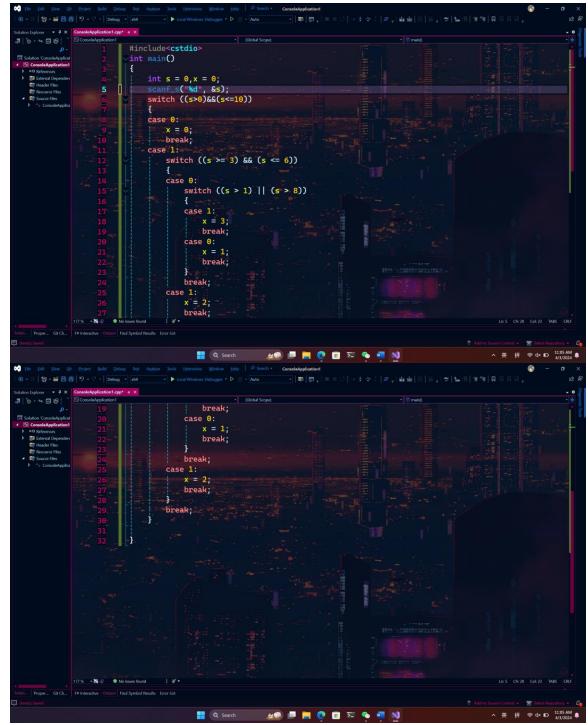
1. 要求输入整数 a 和 b,若  $a^2+b^2$  >100,输出  $a^2+b^2$  百位以上的数字,否则输出两数之和。





2. 将下列程序段改为 switch 语句

```
if ((s>0)&&(s<=10))
if ((s>=3) && (s<=6)) x=2;
else if ((s>1)||(s>8)) x=3;
else x=1;
else x=0;
```



# 三、思考与讨论

1. 对于多分支选择结构何时使用 if 语句的嵌套,何时使用 switch 语句? Switch 在对于单个变量多种情况时使用

If else 在对有区间的判断时以及判断嵌套时使用

2. 小结上机各个环节所出现的错误及解决的办法。

Switch-Case 语句在 Case 末尾要加 break

Printf 输出 LongLong 需要使用%lld