实验四、选择结构程序设计

班级：15机设（3）班 姓名：李佳乐 学号：115040100301

1. 实验目的与要求：
2. 掌握C语言的关系运算符和关系表达式
3. 掌握逻辑运算符和逻辑表达式，学会表示逻辑值的方法
4. 熟练掌握条件语句和多分支语句，学习选择结构程序设计的方法及应用
5. 实验步骤与内容：

上机习题练习

题目4-1：逻辑表达式的值

题目4-2：实现数值的比较后输出

题目4-3：实现求分段函数的值

题目4-4：+、-、\*、/、%的基本运算

题目4-5：实现求分段函数的值

题目4-6：数字字符和ASCII码的输出

题目4-7：日期该天是本年的第几天

1. 实验小结：

各题程序运算结果分析及体会：

4-1：C语言在进行逻辑运算时，逻辑表达式的值只有两种：1为真0为假

4-2：三个数的比较:

#include <iostream.h>

void main()

{

int a,b,c;

cin>>a>>b>>c;

if (a>b)

{

if (a>c)

cout<<a<<endl;

else

cout<<c<<endl;

}

else

{

if (b>c)

cout<<b<<endl;

else

cout<<c<<endl;

}

}

4-3：运用switch语句改写（参考4-5）

4-5：若此题中直接使用switch语句，会造成grade的值不好确定，所以要在switch语句前加一段if语句，用来确定grade的值

4-6：#include <iostream.h>

void main()

{

char ZiFu;

cout<<"请输入一个字符："<<endl;

cin>>ZiFu;

if (ZiFu>='0'&&ZiFu<='9')

cout<<ZiFu-48<<endl;

if (ZiFu>='A'&&ZiFu<='z')

cout<<int(ZiFu)<<endl;

}

此题容易发生错误的地方，“若是数字字符，则则转换成数字后输出”，

若程序编程cout<<char(ZiFu)<<endl,虽然输出的结果一样，但是最终输出的是字符，而不是数字

4-7：#include <iostream.h>

void main()

{

int year,month,day,sum,leap;

cout<<"请输入年月日："<<endl;

cin>>year>>month>>day;

if (year%400==0||(year%4==0&&year%100!=0))

leap=1;

else

leap=0;

leap=0;

switch(month)

{

case 1:sum=day;break;

case 2:sum=31+day;break;

case 3:sum=31+28+day;break;

case 4:sum=31+28+31+day;break;

case 5:sum=31+28+31+30+day;break;

case 6:sum=31+28+31+30+31+day;break;

case 7:sum=31+28+31+30+31+30+day;break;

case 8:sum=31+28+31+30+31+30+31+day;break;

case 9:sum=31+28+31+30+31+30+31+31+day;break;

case 10:sum=31+28+31+30+31+30+31+31+30+day;break;

case 11:sum=31+28+31+30+31+30+31+31+30+31+day;break;

case 12:sum=31+28+31+30+31+30+31+31+30+31+30+day;break;

default:cout<<"month数值输入错误!";

}

if (leap==1&&month>2)

sum=sum+1;

cout<<sum<<endl;

}

此题容易发生错误的地方，“if (leap==1&&month>2)”,若编写成if (leap=1&&month>2)，这无法输出正确的结果，‘leap==1’，表示选择或判断；‘leap=1’，则表示赋值