选择结构程序设计

1. 实验目的和要求
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

上机题1第一小题t的值为0，第二小题t的值为1，y的值为0。对于x&&y(或x||y)的形式，只有当表达式x的值为真(假)时，才需继续计算表达式y的值。上机题2中实现求两个数中的最大数，即将两个数比较得出大小，求三数中的最大数只需添加一个中间变量，将两个中大的值与第三个值相比较得出最大值。上机题3运用if与else组合使用即可实现分段函数的求值。上机题4与5运用switch实现多个计算和分段函数的求职。

上机题6：

#include<iostream.h>

void main()

{

char ch;

cout<<"请从键盘输入一个字符:";

cin>>ch;

if(ch>=48&&ch<=57)

cout<<ch<<endl;

else

cout<<(int)ch<<endl;

}

上机题7：

#include<iostream.h>

void main()

{

int a,b,c,d;

cout<<"请输入一个年月日:";

cin>>a>>b>>c;

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

{d=29;}

else

{d=28;}

switch(b)

{

case 1:cout<<"该天是该年的第"<<c<<"天"<<endl;break;

case 2:cout<<"该天是该年的第"<<c+31<<"天"<<endl;break;

case 3:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31<<"天"<<endl;break;

case 4:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31<<"天"<<endl;break;

case 5:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30<<"天"<<endl;break;

case 6:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31<<"天"<<endl;break;

case 7:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31+30<<"天"<<endl;break;

case 8:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31+30+31<<"天"<<endl;break;

case 9:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31+30+31+31<<"天"<<endl;break;

case 10:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31+30+31+31+30<<"天"<<endl;break;

case 11:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31+30+31+31+30+31<<"天"<<endl;break;

case 12:cout<<"该天是该年的第"<<c+d+31+31+30+31+30+31+31+30+31+30<<"天"<<endl;

}

}

这种方法太过繁琐，易出错。

1. 小结

本次实验主要是熟悉掌握条件语句和多分支语句，学会选择结构程序设计的方法及应用。实验中，对于求分段函数的值给了两种方法解决，分别是运用if，if和switch组合使用，即同一个问题的方法不止一种解决的方法，但这其中必定有一个最优的方法。针对不同问题去寻找一种最优的方法也是在选择的过程，在方法和工具多种多样的情况下去找到最适合的，最满足条件的这也是在设计，这也是需要的经验的积累。