实验三：顺序结构程序设计

1. 实验目的

1.熟悉I/O流

2.进一步熟悉C语言基本语言

3.熟悉顺序结构程序语言执行过程

4.设计简单顺序结构程序  
二、实验内容

熟悉I/O流各种控制符，掌握顺序结构程序设计的流程，了解简单算法

1. 建立一个程序，输入任意三个整数，求它们平均值

#include<iostream.h>

#include<iomanip.h>

void main()

{

int num1,num2,num3;

float average;

cout<<"Please input three numbers:";

cin>>num1>>num2>>num3;

average=(num1+num2+num3)/3.0;

cout<<setiosflags(ios::fixed)<<setprecision(2)<<average<<endl;

}

小结：使用cin函数，有多个整形或实型数据要输入，两个数据之间以空格间隔，用enter/tab间隔。

1. 输入程序并运行，分析运行结果

#include<iostream.h>

#include<iomanip.h>

void main()

{

cout<<setiosflags(ios::right)

<<setw(5)<<"1"

<<setw(5)<<"2"

<<setw(5)<<"3"<<endl;

cout<<setiosflags(ios::left)

<<setw(5)<<"1"

<<setw(5)<<"2"

<<setw(5)<<"3"<<endl;

}

小结：默认时I/O流左对齐字符串，右对齐数值。setiosflags(ios::left)、setiosflags(ios::right)可以控制输出对齐方式。

1. 输入程序并运行，分析运行结果

#include<iostream.h>

#include<iomanip.h>

void main()

{

cout<<10<<" "<<-20<<endl;

cout<<setiosflags(ios::showpos)

<<10<<" "<<-20<<endl;

}

小结：默认时I/O流仅负数之前显示值的符号，正数之前加正号，可以用setiosflags(ios::showpos)标志。

三、小结 心得

通过本次实验让我学习到了顺序结构程序设计，使用cin函数，有多个整形或实型数据要输入，两个数据之间以空格间隔，用enter/tab间隔；默认时I/O流左对齐字符串，右对齐数值。setiosflags(ios::left)、setiosflags(ios::right)可以控制输出对齐方式；默认时I/O流仅负数之前显示值的符号，正数之前加正号，可以用setiosflags(ios::showpos)标志。