**实验一：熟悉c语言程序开发环境**

实验目的

1. 熟悉c语言的编程环境。
2. 初步了解c语言基本程序的设计。
3. 掌握c语言基本程序的结构。
4. 掌握c语言基本程序的书写格式。

实验内容

vc环境的组成、进入、退出和定制vc环境。

实验步骤

上机题1：建立第一个c++源程序。

准备工作：首先在D盘建立一个文件夹“student”,用来存放所建立文件。

步骤：（1）启动visual C++6.0，并建立一个源程序文件

1. 通过键盘输入以下程序内容：void main()

{

Int a,b,c；

a=10,b=5;

C=a+b

Cout<<”c=”<<c<<endl;

1. 编译程序

直接按ctrl+F7键，或者选择“compile”命令即可对当前编辑的源程序进行编译。若编译时产生警告warning或出错信息Error,在代码的左侧会有相应的箭头出现。

1. 修改源程序，纠正错误

根据信息得知cout语句非法，将光标移动到程序的顶部，插入一行“#include<iostream.h>”,修改后再编译。根据提示得知，程序还有一处错误，cout语句之前缺少一个“：”，将“：”加上后再编译，通过运行知道程序无错误。

1. 运行程序

源程序经编译成功后，按下ctrl+F5键或选择“组件/执行”命令即可运行。

1. 查看结果

程序运行后，会弹出一个“输入/输出”窗口，第一行输出“c=15”,第二行给出提示语“press any key to continue”,这时按任意键将会关闭“输入/输出”窗口，回到源程序编辑界面。

上机题2：源程序动态调试方法

实验步骤

1. 单步执行程序

以下列程序为例：

#include“iostream.h”

#include”math.h”

Void main()

{

Float a,b,c,s,area;

Cin>>a>>b>>c;

S=(a+b+c)/2;

area=sqrt(s\*(s-a)\*(s-b)\*(s-c));

Cout<<”area=”<<area<<endl;

}

运行程序，输入数据：2.5 3.6 4.7，则输出结果为：area=4.44203.

1. 按功能键F10，在源程序的主函数内第一行处，由箭头指向的位置开始执行。
2. 再按一次F10键，亮条移动到程序的第五行，再按一次F10键，此时执行第五行，再输入屏幕输入2.5 3.6 4.7.
3. 连续按两次F10键，此时即将执行第八行程序。此时可以查看变量a、b、c、s和area的值，area的值为4.44203.
4. 按shift+F5结束程序调试。
5. 设置断点执行程序

单步执行可以逐步地执行语句并查看执行后结果。

1. 设置断点

将光标移至第八行，按下F9键，此行行首出现红色圆点，再按一次F9键，红点消失。

（2）运行程序至断点处，按上面所提方式再次输入：2.5 3.6 4.7.按照单步执行程序中查看变量值的方法，查看各变量值是否正确。