

《软件技术基础》实验指导书

实验一：开发环境安装与使用

一、实验目的

- 1、了解所用的计算机系统的基本操作方法，学会独立使用该系统；
- 2、了解在该系统上如何编辑、编译、连接和运行一个 C 程序；
- 3、通过运行简单的 C 程序，初步了解 C 源程序的特点。

二、实验要求

- 1.VC++6.0 集成开发环境的安装；
- 2.项目的创建及程序编辑；
- 3.C 语言的编辑、编译、连接及运行；
- 4.独立完成实验；程序和程序运行结果的截屏放入实验报告。

三、实验内容

1. 安装 C 编译系统集成开发环境软件（自选，推荐 VC++6.0）；
- 2、进入所用的 C 编译集成环境；
- 3、在你选定的盘符下新建文件夹，命名为学号姓名；运行 Microsoft Visual C++6.0 软件；新建文件(文件名：学号姓名.cpp，位置：学号姓名文件夹)；编辑一个简单的、正确的程序，并进行编译、连接及运行。

(1) 输入下面的程序

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    printf("abc\n");
    return 0
}
```

(2) 仔细观察屏幕上已输入的程序，检查有无错误；

(3) 对程序进行编译、观察屏幕上显示的编译信息。如果出现“出错信息”，则应找出原因并改正之，再进行编译，如果无错，则进行连接；

(4) 如果编译、连接无错误，可运行程序，观察分析运行结果。

- 4、输入并编辑一个有错误的 C 程序。

(1) 输入以下程序（教材第 1 章中例 1.2，故意漏打或打错几个字符）；

```
#include <stdio.h>
int main( )
```

```

{
    int a,b,sum;
    a=123;
    b=456;
    sum=a+b;
    printf("sum is %d\n",sum);
    return 0;
}

```

(2) 进行编译，仔细分析编译信息窗口，可能显示有多个错误，逐个修改，直到不出现错误，最后与教材上的程序对照；

(3) 使程序运行，分析运行结果。

5、（选作）输入并运行一个需要在运行时输入数据的程序。

(1) 输入下面的程序：

```

#include <stdio.h>
int main( )
{
    int max(int x,int y);
    int a,b,c;
    scanf("%d,%d",&a,&b);
    c = max(a,b);
    printf("max=%d\n",c);
    return 0;
}
int max(int x,int y)
{
    int z;
    if (x > y) z = x;
    else z = y;
    return(z);
}

```

(2) 编译并运行，在运行时从键盘输入整数 2 和 5，然后按回车键，观察运行结果；

(3) 将程序中的第 5 行改为

```
int a,b,c;
```

再进行编译，观察其结果。

(4) 将 max 函数中的第 3，4 行合并写为一行，即

```
if (x>y) z=x;else z=y;
```

进行编译和运行，分析结果；

6、运行一个自己编写的程序。题目是教材第 1 章习题第 6 题。即输入 a, b, c 3 个值，输出其中最大值。

(1) 输入自己编写的源程序；

(2) 检查有无错误（包括语法错误和逻辑错误），有则改之；

(3) 编译和连接，仔细分析编译信息，如果错误应找出原因并改正之；

(4) 运行程序，输入数据，分析结果；

(5) 自己修改程序（例如故意改成错的），分析其编译和运行情况；

(6) 将调试好的程序保存在自己的用户目录中，为文件合理命名；

(7) 将编辑窗口清空，再将该文件读入，检查编辑窗口中的内容是否是刚才使用的用户子目录，浏览其中文件，看有无刚才保存的后缀为.c 和.exe 的文件。

7、完成实验报告。

四、思考题

实验内容六“运行一个自己编写的程序。题目是教材第一章习题第 6 题，即输入 a, b, c 3 个值，输出其中最大值。”输入的 3 个数字以逗号分隔，如果以空格分隔会出错吗？为什么？