

实验一 熟悉 Visual C++6.0 集成开发环境

【实验目的】

- (1) 熟悉 VC++6.0 集成开发环境的使用。
- (2) 掌握编辑、编译、连接和运行一个 C 程序的步骤。
- (3) 掌握 C 程序的基本结构特点。

【实验内容与步骤】

- (1) 使用 VC++6.0，运行下面程序，以 exec1-1.c 命名保存源文件。

程序代码：

```
#include<stdio.h>

void main()
{
    int a,b,sum;           // 定义用使用的变量
    a=123;b=456;           // 为变量 a 和 b 赋初值
    sum=a+b;               // 求和
    printf("sum is %d\n",sum); // 输出结果
}
```

步骤如下：

- ①启动 VC++6.0。
- ②新建工程。选择“文件”→“新建”→“工程”→“Win32 Console Application”→输入“项目名称”（exec）→选择存放“位置”（D 盘）→“确定”→选择“一个空工程”→“完成”→“确定”。
- ③新建文件。选择“文件”→“C++ Source File”→输入“文件名”（exec1-1.c）→确定。
- ④输入与编辑源代码。在源程序窗口中输入（1）中的源代码，并“保存”。
- ⑤源程序的编译和连接。选择“组建”→“编译”命令，对源程序进行编译。编译通过后，选择“组建”→“组建”命令，连接生成目标文件。编译结果会显示在下面的输出窗口中，如图 1-1 所示。

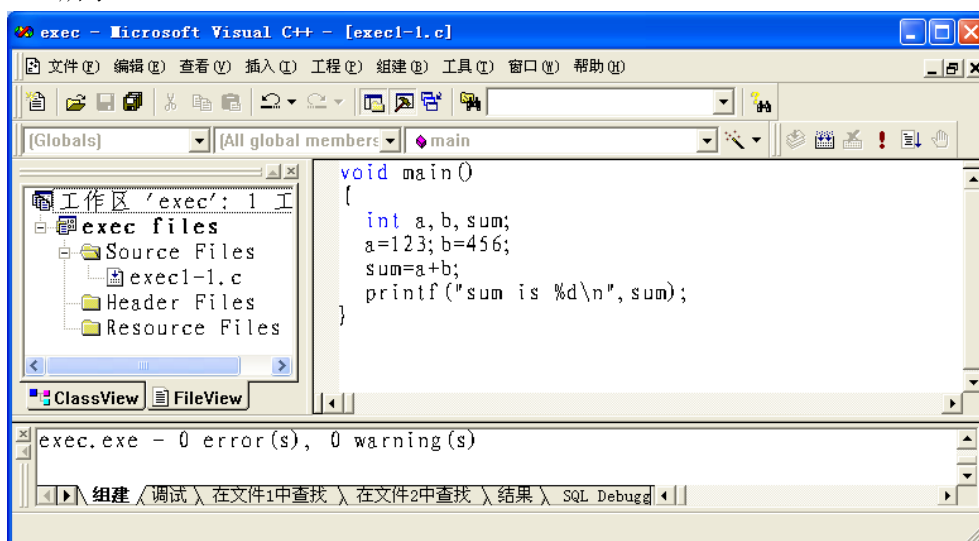


图 1-1 Visual C++6.0 窗口

⑥运行程序。选择“组建”→“执行”命令，进入如图 1-2 所示运行窗口，并显示运行结果。

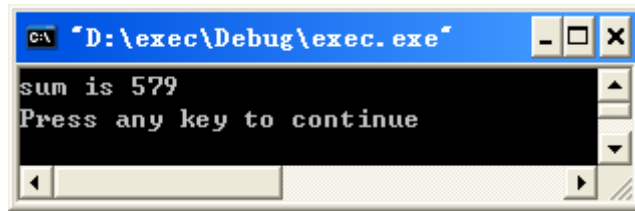


图 1-2 运行窗口

⑦按任意键或关闭运行窗口，返回 VC++6.0 主窗口。

(2) 仿照内容 (1) 中步骤，以 exec1-2.c 命名源文件，运行下面程序。

程序代码：

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
void main()
{
    printf("Welcome you...\n");           // 原样输出双引号内信息
    printf("\n 请按任意键继续.....\n");
    getchar();                             // 接收由键盘键入的任意字符
    system("cls");                          // 清屏
    printf("欢迎进入 C 语言世界\n");
}
```

提示：

①本程序中，使用 getchar() 函数实现“暂停程序运行”功能。

②因为程序中使用了 sysytem 函数，所以要加#include<stdlib.h>。

(3) 以 exec1-3.c 命名源文件，运行下面程序。要求至少运行两次，每次运行输入大小、顺序不同的两个数。

```
#include<stdio.h>
int max(int x,int y)                // max 函数
{
    int c;
    if(x>y)c=x;
    else c=y;
    return(c);
}
void main()
{
    int a,b,i;                      // 定义要使用的变量
    int max(int x,int y);           // 声明要调用的 max 函数
    scanf("%d,%d",&a,&b );           // 为变量 a 和 b 赋值
    i=max(a,b);                     // 调用 max 函数
    printf("max=%d\n",i);            // 输出结果
}
```

提示：

①该程序运行后，执行到 `scanf("%d,%d",&a,&b);` 语句时，会要求为变量 `a` 和 `b` 输入数据。输入的两个数据间以逗号“,” 隔开（如 3,6），输入后回车。

②本程序由 `main` 和 `max` 两个函数构成，在 `main` 函数中调用 `max` 函数，`max` 函数中比较两个数，从中找出大者返给 `main` 函数。

（4）模仿编写程序并调试运行，以 `exec1-4.c` 命名源文件。使程序输出信息：

Welcome to

“Dalian”！

提示：换行符为 `\n`，输出引号使用 `\`，两者均为转义符。

（5）下面程序（以 `exec1-5.c` 命名源文件）中有几处错误，请调试纠正，运行出正确结果：`s+50=102`。

程序代码：

```
include studio.h
```

```
main{
```

```
(
```

```
    s=52;                                /* 变量赋值
```

```
    s=s+50
```

```
    print("s+50=s");
```

说明：

①简化的 C 程序编辑、编译、连接、运行方法

步骤：打开 VC++6.0→单击“新建文本文件”→输入源程序→保存文件（文件名必须加 .c 或 .cpp 扩展名）→编译→运行。

源程序的建立、编译、连接和运行等操作命令的选择直接单击工具栏上的工具按钮完成，如图 1-3 所示。

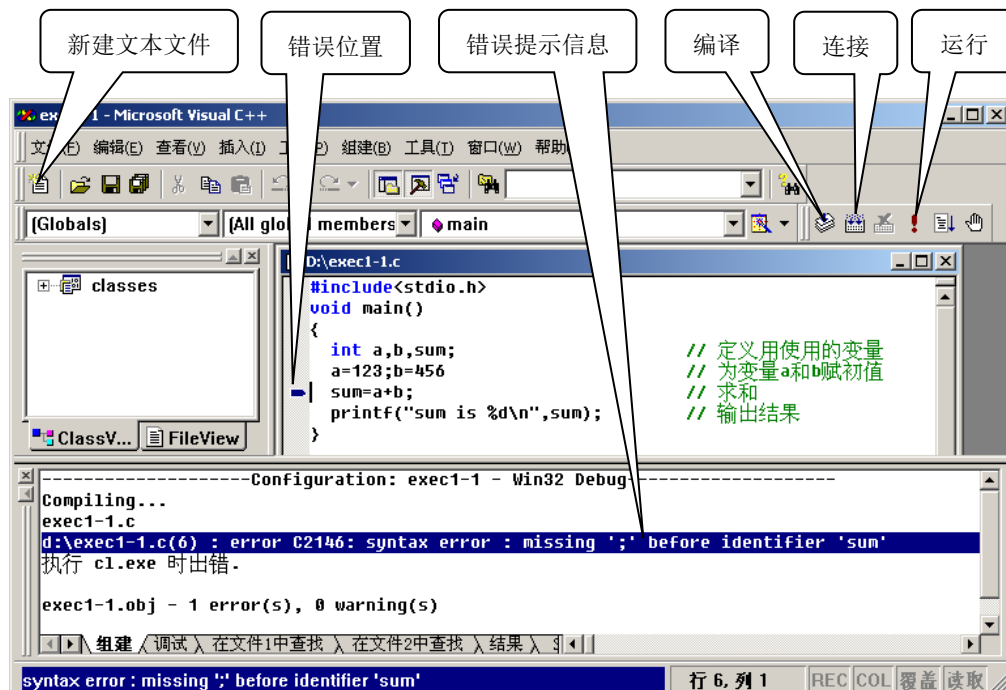


图 1-3 VC++简化建立、编译连接、运行窗口

②程序调试方法

每次源程序编译出现错误时，可按“F4”键快速在源程序中定位错误（箭头指向），如图 1-3 所示，此时下方的输出窗口中会显示对应的错误提示信息，根据错误提示判断错误原因、纠正错误后，再编译。一般，每纠正一个错误后，立刻编译一次，还有错误，再按 F4，直至编译通过。

③常见错误

I. Warning

- warning C4035: 'f.....': no return value
“f.....”的 return 语句没有返回值。
- warning C4551: function call missing argument list
调用函数的时候没有给参数。
- warning C4553: '= =' : operator has no effect; did you intend '='?
没有效果的运算符“= =”；是否改为“=”？
- warning C4700: local variable 'bReset' used without having been initialized
局部变量“bReset”没有初始化就使用。

II. Error

- error C2011: 'C.....': 'class' type redefinition
类“C.....”重定义。
- error C2018: unknown character '0xa3'
不认识的字符'0xa3'。（一般是汉字或中文标点符号）
- error C2057: expected constant expression
希望是常量表达式。（一般出现在 switch 语句的 case 分支中）
- error C2065: 'IDD_MYDIALOG' : undeclared identifier
“IDD_MYDIALOG”：未声明过的标识符。
- error C2082: redefinition of formal parameter 'bReset'
函数参数“bReset”在函数体中重定义。
- error C2143: syntax error: missing ';' before '{'
句法错误：“{”前缺少“;”。
- error C2146: syntax error : missing ';' before identifier 'dc'
句法错误：在标识符“dc”前少了“;”。
- error C2196: case value '69' already used
值 69 已经用过。（一般出现在 switch 语句的 case 分支中）
- error C2660: 'SetTimer' : function does not take 2 parameters
“SetTimer”函数不传递 2 个参数。
- error C4716: 'CMyApp::InitInstance' : must return a value
“CMyApp::InitInstance”函数必须返回一个值。

III. Fatal Error

- fatal error C1010: unexpected end of file while looking for precompiled header directive
寻找预编译头文件路径时遇到了不该遇到的文件尾。（一般是没有#include “stdafx.h”）
- fatal error C1083: Cannot open include file: 'R.....h': No such file or directory
不能打开包含文件“R.....h”：没有这样的文件或目录。

IV. Link

- fatal error LNK1168: cannot open Debug/P1.exe for writing

连接错误: 不能打开 P1.exe 文件, 以改写内容。(一般是 P1.Exe 还在运行, 未关闭)

- error LNK2001: unresolved external symbol "public: virtual __thiscall C.....::~C.....(void)"

连接时发现没有实现的外部符号(变量、函数等)。