**实战训练：**

1. **理解C程序的结构和组成**
2. 思考：上面例1程序的main函数名小写改成大写后会出现什么情况？

编译错误

若main函数的返回类型void没有写，编译结果会怎样？报错但能运行此时main函数定义体最后加上语句：return 0；编译结果又会怎么样？报错但能运行

一个程序中可以有两个以上的main函数吗？不能

1. 编写一个C程序，输入a、b、c三个数，输出其中最大者。试想，如果要求四个数中的最大者，则程序该如何编写。试着利用例3的max函数进行模块化编程。
2. **理解数据类型以及溢出的概念**
3. 编写一个程序，输出基本数据类型char,short,int,long,float,double的对应变量占内存空间的字节数。（提示：求整型类型变量的内存所占字节数的表达式为：sizeof(int)，结果在16位和32位编译环境中有区别）
4. 感性了解溢出的概念

#include <stdio.h>

int main()

{

int a;

int b=32767; //32位编译环境（VC6）中此值须改为2147483647

a =b+1;

printf("a=%d,b=%d\n",a,b);

return 0;

}

运行结果说明什么问题？写出你的理解。“头接尾”

在上面程序中，语句a=b+1;后面加上语句：printf(“a=%u\n”,a);输出结果是否准确？如何理解？准确，%u表示去符号的整数，最高位用于表示值

1. 输入以下程序，试着分析程序输出结果，然后运行并观察屏幕显示结果，对比写出你的理解。(提示：加强对数据类型和转义字符的了解)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main( )

{

int a ,b ;

unsigned u;

char ch;

float f;

a =100;

b =0xffff;//在32位编译版本上改为0xffffffff

u =b;

ch = 'A' ;

f =32.17 ;

printf ("a=%d\t",a);

printf ("b=%d\n",b);

printf ("u=%u\t",u);

printf ("f=%f\n",f);

printf ("ch is %c ",ch);

printf ("and value is %d\n",ch);

printf ("I love this program.\rYou");//I和love之间有3个空格

system(“pause”);

return 0;

}

1. **理解输入输出函数的简单使用**
2. 下列程序输入两个数求和并输出，找出程序中存在的错误

#include <stdio.h>

int main(void )

{

int x , y;

printf(“Please enter x , y:\n”);

scanf(“%d , %d” ,&x ,&y); //第6行

printf(“x+y = %d\n” , x+y);

return 0;

}

**问题拓展：**

* 1. 针对第6行scanf调用指定的格式““%d,%d”，正确运行时，应该如何输入两个数据给x、y变量？两个整数，中间加逗号
  2. 如果将第6行语句改为：

scanf(“x=%d ,y=%d” , &x ,&y);

后，运行程序会得到什么结果？应该如何输入数据？x= ,y=

* 1. 如果将第6行的语句改为：

scanf(“%d , %d\n”, &x ,&y);

后，运行程序又将得到什么结果？观察数据输入时有何异常？记得在后面加\n,不然不会继续运行

* 1. 如果将第6行的语句改为：

scanf(“%f ,%f” ,&x , &y);

后，运行程序有什么反映，如何理解？结果错误，数据类型不匹配

1. 分析程序，并上机验证

#include <stdio.h>

void main()

{

int i;

char c;

scanf("%d",&i);

scanf("%c",&c);

printf("i=%d\n",i);

printf("c=%c\n",(c>32?c:'?'));

}

运行时输入：68回车A回车，运行结果有什么问题出现？如何处理？不能输入A，输入空格