

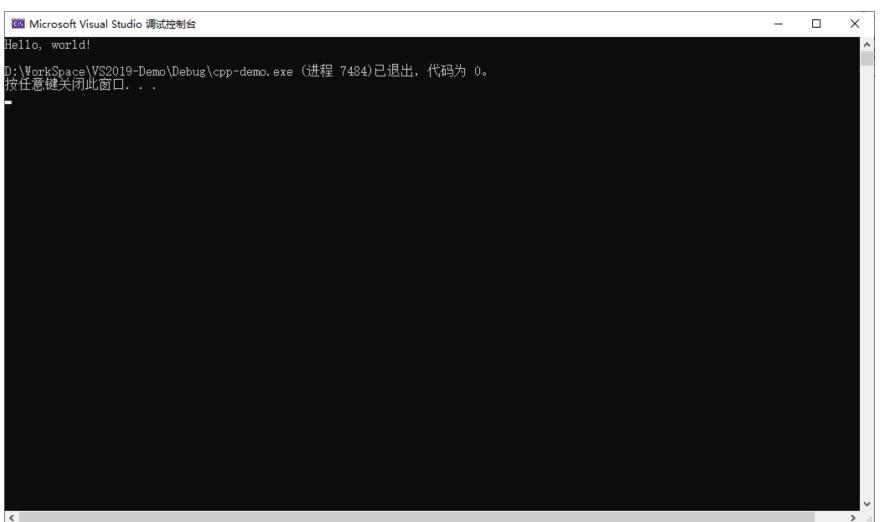
要求:

- 1、完成本文档中所有的题目并写出分析、运行结果
- 2、无特殊说明,均使用VS2022编译即可
- 3、直接在本文件上作答,写出答案/截图(不允许手写、手写拍照截图)即可;填写答案时,为适应所填内容或贴图, 允许调整页面的字体大小、颜色、文本框的位置等
 - ★ 贴图要有效部分即可,不需要全部内容
 - ★ 在保证一页一题的前提下,具体页面布局可以自行发挥,简单易读即可
 - ★ 不允许手写在纸上,再拍照贴图
 - ★ 允许在各种软件工具上完成(不含手写),再截图贴图
 - ★ 如果某题要求VS+Dev的,则如果两个编译器运行结果一致,贴VS的一张图即可,如果不一致,则两个图都要贴
- 4、转换为pdf后提交
- 5、3月21日前网上提交本次作业(在"文档作业"中提交)



贴图要求: 只需要截取输出窗口中的有效部分即可,如果全部截取/截取过大,则视为无效贴图

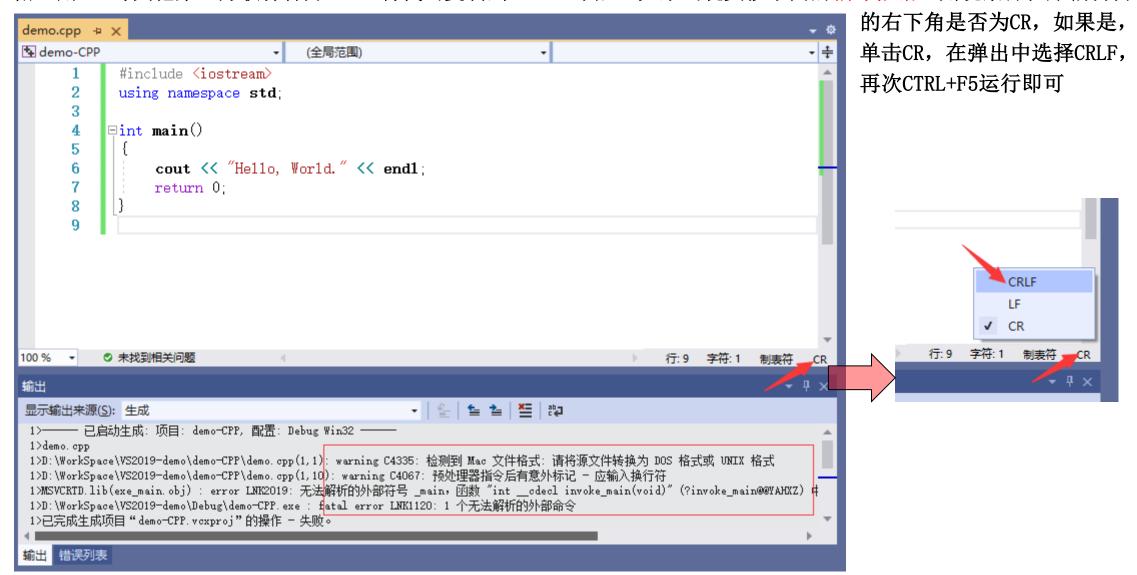
例:无效贴图



例:有效贴图

™ Microsoft Visual Studio 调试控制台 Hello,world!

附:用WPS等其他第三方软件打开PPT,将代码复制到VS2022中后,如果出现类似下面的编译报错,则观察源程序编辑窗





特别提示:

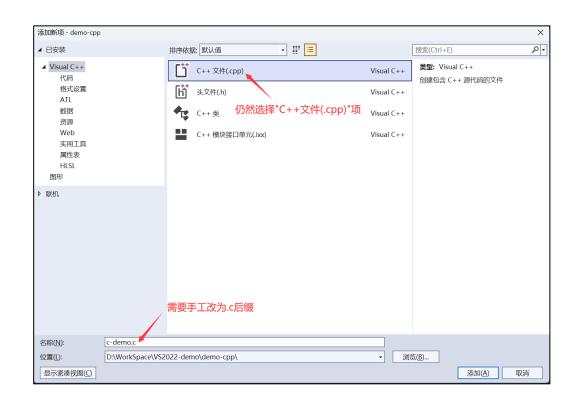
- 1、做题过程中,先按要求输入,如果想替换数据,也要先做完指定输入
- 2、如果替换数据后出现某些问题,先记录下来,不要问,等全部完成后, 还想不通再问(也许你的问题在后面的题目中有答案)
- 3、不要偷懒、不要自以为是的脑补结论!!!
- 4、先得到题目要求的小结论,再综合考虑上下题目间关系,得到综合结论
- 5、这些结论,是让你记住的,不是让你完成作业后就忘掉了
- 6、换位思考(从老师角度出发),这些题的目的是希望掌握什么学习方法?

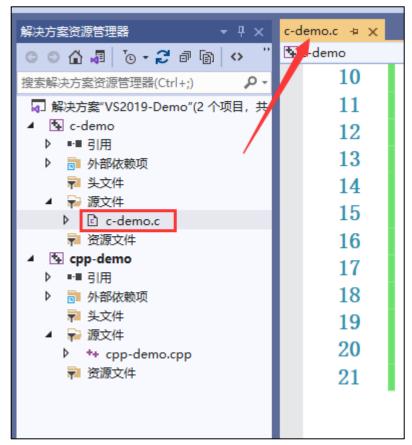


本次作业特别要求:

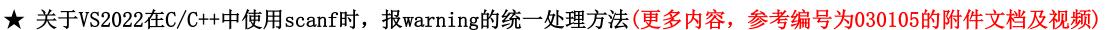
1、建立解决方案-项目-源程序文件时,一定要.c后缀,不要.cpp后缀!!!

提醒:.c和.cpp的报错表现不同,按.cpp做会影响分数

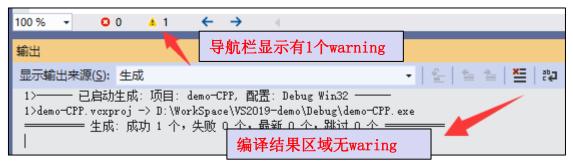




2、如果是warning+有结果,则warning+运行结果两者的截图都要!!!









- 1、如上图两个程序,按 CTRL+F5 可以正确运行,编译结果显示区域 未出现warning,但导航栏提示有一个warning
- 2、点开导航栏后出现一个warning信息
- 3、这属于VS智能提示(IntelliSense)的警告,这种级别的警告暂时忽略, 不需要消除,也不计入会扣分的warning的计数项



1. 格式化输出函数printf的基本理解

形式: printf(格式控制表列, 输出表列);

格式控制表列的内容:

格式说明:以%开始+格式字符,表示按格式输出

普通字符(含转义符): 原样输出

输出表列:

要输出的数据(常量、变量、表达式、函数)常用的格式符种类:

printf所用的格式字符的种类:

d, i	i	带符号的十进制形式整数(正数不带+)
0		八进制无符号形式输出整数(不带前导0)
x,)	X	十六进制无符号形式输出整数(不带前导0x)
u		十进制无符号形式输出整数
С		以字符形式输出(一个字符)
s		输出字符串
f		以小数形式输出浮点数
e, E	E	以指数形式输出浮点数
g, (G	从f,e中选择宽度较短的形式输出浮点数

printf所用的附加格式字符的种类:

字母1	表示长整型整数,用于d, o, x, u前
字母h	表示短整型整数,用于d, o, x, u前
正整数m	表示输出数据的宽度
正整数.n	对浮点数,表示n位小数
	对字符串,表示前n个字符
_	输出左对齐

本页不用作答

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - A. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#include <stdio.h>
int main()
{
   int a=10, b=5;
   printf("a=%d, b=%d\n", a, b);

   printf("Hello, Welcome!\n");
   printf("Hello, Welcome\x21\n");
   return 0;
}
```

运行结果:

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
a=10, b=5
Hello, Welcome!
Hello, Welcome!
```

\x21是哪个ASCII字符的16进制转义表示? 感叹号"!"

转义符在格式控制表列中的输出形式 是: 字符 (字符/整数/转义符)

//写出与左侧程序输出完全一致的,用C++方式的cout实现的代码 //贴源码或截图均可

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()

int a = 10, b = 5;

cout << 'a' << '=' << a << ',' << ' ' '< 'b' << '=' << b << endl;

cout << "Hello, Welcome!" << endl;

cout << "Hello, Welcome" << '\x21' << endl;

return 0;
}</pre>
```

```
a=10, b=5
Hello, Welcome!
Hello, Welcome!
```

1907 1907 LINING

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - B. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a=10, b=5;
    printf("a=%d\n", a, b);

    printf("Hello, Welcome!\n");
    return 0;
}
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a=10, b=5;
    printf("a=%d %d %d\n", a, b);

    printf("Hello, Welcome!\n");
    return 0;
}
```

运行结果:

Microsoft Visual Studio 调试控制台

a=10 Hello, Welcome!

warning C4474: printf: 格式字符串中传递的参数太多

结论:如果%d(格式符的数量)小于后面输出表列的数量,则 超出格式符数量的部分将被忽略

运行结果:

📧 Microsoft Visual Studio 调试控制台

a=10 5 6492195 Hello, Welcome!

warning C4473: "printf": 没有为格式字符串传递足够的参数

结论:如果%d(格式符的数量)大于后面输出表列的数量,则超过部分输出未知结果

1907 1907 LEVEL SECTION OF THE SEC

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - C. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#include <stdio.h>
int main()
    int a=10, b=5:
    int ret1, ret2, ret3, ret4, ret5;
   ret1 = printf("a=%d, b=%d\n", a, b);
   ret2 = printf("a=%d b=%d\n", a, b); //跟上面比, 少一个逗号
   ret3 = printf("a=%d\n", a*1000);
   ret4 = printf("Hello\n");
   ret5 = printf("Hello"); //跟上面比,少一个\n
   printf("\n");
   printf("%d %d %d %d %d\n", ret1, ret2, ret3, ret4, ret5);
   return 0:
```

运行结果:



对运行结果进行分析后,你认为 printf的返回值的含义是:

表示成功打印的字符

TO TO THE PART OF THE PART OF

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - D. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#include <stdio.h>
int main()
    short a = -2;
    printf("a=%hi %hd %hu %ho %hx %hX\n", a, a, a, a, a, a);
    printf("a=%i %d %u %o %x %X\n", a, a, a, a, a, a);
    printf("a=%li %ld %lu %lo %lx %lX\n", a, a, a, a, a, a):
    unsigned short b = 40000;
    printf("b=%hi %hd %hu %ho %hx %hX\n", b, b, b, b, b, b);
    printf("b=%i %d %u %o %x %X\n", b, b, b, b, b);
    printf("b=%li %ld %lu %lo %lx %lX\n", b, b, b, b, b, b):
    int c = 70000;
    printf("c=%hi %hd %hu %ho %hx %hX\n", c, c, c, c, c, c);
    printf("c=%i %d %u %o %x %X\n", c, c, c, c, c, c);
    printf("c=%li %ld %lu %lo %lx %lX\n", c, c, c, c, c, c);
    return 0;
```

运行结果:



参考printf的格式控制符和附加格式控制符,给出解释:

附加控制符1的作用: 将整数类型视为长整型整数

附加控制符h的作用: 将整数类型视为短整型整数

★ 在C方式中,如果要输出的数据类型与格式控制符的 类型不一致,则以<u>格式控制符</u>(数据类型/格式 控制符)为准

提醒: 先看清楚, 是字母1还是数字1

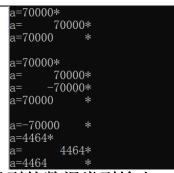
- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - E. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)



```
#include <stdio.h>
int main()
    int a = 70000:
   printf("a=\%ld*\n", a);
    printf("a=\%101d*\n", a);
   printf("a=\%-101d*\n\n", a);
    printf("a=%d*\n", a):
                                                 齐
    printf("a=\%10d*\n", a);
    printf("a=\%10d*\n", -a);
    printf("a=\%-10d*\n\n", a);
   printf("a=\%-10d*\n", -a):
    printf("a=\%hd*\n", a);
    printf("a=\%10hd*\n", a);
   printf("a=\%-10hd*\n\n", a);
                                                 齐
   return 0:
}//注: 最后加*的目的,是为了看清是否有隐含空格
```

运行结果:

参考printf的格式控制符和 附加格式控制符,给出解释:



%1d:以<u>长整型带符号的十进制整数</u>类型的数据类型输出 %101d:以<u>长整型带符号的十进制整数</u>类型输出,总宽度<u>10</u>,<u>右</u>对 齐

%-101d:以<u>长整型带符号的十进制整数</u>类型输出,总宽度<u>10</u>,<u>左</u>对

%d:以<u>带符号的十进制整数</u>类型的数据类型输出 %10d:以<u>带符号的十进制整数</u>类型输出,总宽度<u>10</u>,<u>右</u>对齐 %-10d:以带符号的十进制整数类型输出,总宽度10,左对齐

%hd:以<u>短整型带符号的十进制整数</u>类型的数据类型输出 %10hd:以<u>短整型带符号的十进制整数</u>类型输出,总宽度<u>10</u>,<u>右</u>对 齐

%-10hd:以<u>短整型带符号的十进制整数</u>类型输出,总宽度<u>10</u>,<u>左</u>对

如果输出负数且指定宽度,负号__占__(占/不占)总宽度

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - F. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
    Microsoft Visual Studio 调试控制台

#include <stdio.h>
                                                     运行结果:
                                                                  =123. 456001
                                                                  =1.234560e+02
int main()
                                                                  =1. 234560E+02
                                                                   =123. 456
                                                                  =123. 456
   float f = 123.456f:
                                                                   =0.123457
   printf("f=%f\n", f);
                                                                   -1. 234568e-01
   printf("f=\%e\n", f);
                                                                   1. 234568E-01
                                                                   0. 123457
   printf("f=\%E\n", f);
                                                                   =0.123457
   printf("f=\%g\n", f);
                                                                   =123456792.000000
   printf("f=\%G\n\n", f);
                                                                   =1, 23457e+08
   f = 0.123456789f:
   printf("f=\%f\n", f);
                                                      参考printf的格式控制符和附加格式控制符,给出解释:
   printf("f=\%e\n", f);
   printf("f=\%E\n", f);
                                                     %f: 将浮点数以十进制的 小数 形式输出
   printf("f=\%g\n", f);
   printf("f=%G\n\n'', f):
                                                     %e: 将浮点数以十进制的 指数(e小写)
                                                                                               形式输出
                                                     %E: 将浮点数以十进制的 指数(E大写)
                                                                                                形式输出,
   f = 123456789.0f:
                                                     %e和%E的区别是___e"的大小写
   printf("f=\%f\n", f);
   printf("f=\%e\n", f);
   printf("f=%E\n", f);
                                                     %g/%G: 输出形式为 小数形式或指数形式中较短的
   printf("f=\%g\n", f);
                                                     ★ 仔细观察并叙述清楚,如果觉得左例还不足以理解,
   printf("f=\%G\n\n", f);
                                                         可以自己再构造测试数据
   return 0;
                                                     %g/%G: 输出形式的差别为 在以指数形式输出时的大小
                                                     写不同
```

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - G. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)



```
#include <stdio.h>
                                                        运行结果:
int main()
   double f = 123.456:
   printf("f=\%f\n", f);
   printf("f=\%lf\n", f);
                                                        参考printf的格式控制符和附加格式
   printf("f=%e\n", f);
                                                        控制符,给出解释:
   printf("f=%le\n", f);
   printf("f=\%g\n", f);
   printf("f=\%lg\n', f);
                                                        对于double数据:
                                                        1、格式符%f和%lf是否有区别?
   f = 0.123456789;
   printf("f=\%f \setminus n", f);
                                                            无
   printf("f=\%lf\n", f);
                                                        2、如何证明你给出的1的结论?
   printf("f=%e\n", f);
                                                           (提示:三组数据的哪组能证明?)
   printf("f=\%le\n", f);
   printf("f=\%g\n", f);
                                                           第三组数据,double型数据有15位
   printf("f=\%lg\n\n", f);
                                                            的十进制有效数字。
   f = 123456789.0:
   printf("f=\%f\n", f);
   printf("f=%lf\n", f);
   printf("f=\%e\n", f);
   printf("f=%le\n", f);
   printf("f=\%g\n", f);
   printf("f=%lg\n\n'', f);
   return 0:
```

```
Microsoft Visual Studio
 =123,456000
 F=123, 456000
f=1, 234560e+02
f=1.234560e+02
f=123, 456
f=123, 456
 f=0.123457
f=0. 123457
f=1.234568e-01
 =1.234568e-01
 f=0.123457
f=0. 123457
 f=123456789, 000000
f=123456789.000000
 f=1.234568e+08
f=1, 234568e+08
f=1.23457e+08
 f=1.23457e+08
```

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - H. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
📧 Microsoft Visual Studio រៀ
#include <stdio.h>
                                                         运行结果:
                                                                                                     123456. 789000*
                                                                                                     123456. 79*
int main()
                                                                                                      123456, 79*
                                                                                                     =123456, 79 *
   double f = 123456.789:
                                                                                                     =1. 234568e+05*
                                                                                                     =1. 23e+05*
                                                                                                      1. 23e+05*
   printf("f=\%f*\n", f);
                                                                                                    f=1.23e+05 *
   printf("f=%, 2f*\n", f):
                                                         参考printf的格式控制符和附加格式控制符,给出解释:
                                                                                                     =123457*
   printf("f=\%10.2f*\n", f);
                                                                                                     =1. 2e+05*
                                                         %10.2f : 以 小数 类型输出,总宽度 10
   printf("f=\%-10.2f*\n\n", f);
                                                                                                      1. 23e+05*
                                                                                                       -1.2e+05*
                                                                 小数点后 2 位, 右 对齐
                                                                                                       1. 23e+05*
   printf("f=\%e*\n", f):
   printf("f=%.2e*\n", f):
                                                         %-10.2f: 以 小数 类型输出,总宽度 10
                                                                                                     =1. 23e+05 *
                                                                 小数点后 2 位, 左 对齐
   printf("f=\%10.2e*\n", f);
   printf("f=\%-10.2e*\n', f);
                                                         %10.2e:以<u>指数</u>类型输出,总宽度<u>10</u>,
   printf("f=\%g*\n", f);
                                                                 小数点后 2 位, 右 对齐
   printf("f=\%. 2g*\n'', f);
                                                         %-10.2e: 以 指数 类型输出,总宽度 10 ,
   printf("f=\%. 3g*\n'', f);
   printf("f=%10.2g*\n", -f);
                                                                 小数点后 2 位, 左 对齐
   printf("f=%10.3g*\n", f);
   printf("f=\%-10.2g*\n", -f);
                                                         对%f和%e而言,指定的总宽度 包含(包含/不包含)小数点
   printf("f=\%-10.3g*\n", f):
                                                         对%g而言,%m. n中n代表的位数是指在n位小数表示下选择宽度较短的小数
   return 0:
                                                         或指数形式
//注: 最后加*的目的, 是为了看清是否有隐含空格
                                                         如果输出负数且指定宽度,负号 占 (占/不占)总宽度
```



- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - I. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#include <stdio.h>
int main()
    float f = 123456789.123:
    printf("f=\%f*\n", f);
    printf("f=\%10.2f*\n", f);
    printf("f=\%-10.2f*\n'', f);
    printf("f=\%. 2f*\n', f);
    double d = 12345678901234567.6789:
    printf("d=\%f*\n", d);
    printf("d=\%10.2f*\n", d);
    printf("d=\%-10.2f*\n'', d);
    printf("d=%.2f*\n', d);
   return 0:
 ′/注:最后加*的目的,是为了看清是否有隐含空格
```

运行结果:

f=123456792.000000*
f=123456792.00*
f=123456792.00*
f=123456792.00*
d=123456792.00*
d=12345678901234568.000000*
d=12345678901234568.00*
d=12345678901234568.00*
d=12345678901234568.00*

给出下面两个概念的结论:

- 1、在数据的有效位数超过精度时,则输出:进行了截断或四舍五入的数据。
- 2、如果指定的总宽度小于有效位数的宽度,则输出: 超过指定宽度的结果。

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - J. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
运行结果:
#include <stdio.h>
#define str "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
                                                           r=abcde*
int main()
   printf("str=%s*\n", str);
   printf("str=%30s*\n", str);
                                               %s
   printf("str=%-30s*\n", str);
    printf("str=%5s*\n", str);
    printf("str=%-5s*\n", str);
                                                         右 对齐
   printf("str=%.5s*\n", str);
    printf("str=\%-.5s*\n", str);
   printf("str=%10.5s*\n", str);
                                                         左 对齐
   printf("str=%-10.5s*\n", str);
   return 0:
//注:最后加*的目的,是为了看清是否有隐含空格
```

tr=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz* tr=abcdefghijklmnopgrstuvwxyz* 参考printf的格式控制符和附加格式控制符,给出解释: :输出 字符串 类型的数据 %30s:输出 字符串 类型的数据,总宽度 30 , %-30s: 输出<u>字符串</u>类型的数据,总宽度<u>30</u>, 如果指定的总宽度小于字符串的长度,则: 按超过总宽度的字符串长度输出 对%s而言,%m.n中n代表的位数是指字符串的前n个字符。

1 A SO THE PROPERTY OF THE PRO

- 1. 格式化输出函数printf的基本理解
 - K. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#include <stdio.h>
#define str "Student"
int main()
    int a = 65:
    printf("a=\%o\n", a);
    printf("a=%x\n", a);
    printf("ch=%c\n", a);
    printf("s=%s\n\n", str);
    printf("a=0%o\n", a):
    printf("a=0x%x\n", a);
    printf("ch=\'%c\'\n", a);
    printf("s=\"%s\"\n\n", str);
    double d = 0.783:
    printf("百分比=%.2f%%\n", d * 100);
   return 0:
```

运行结果:



- 1、对比第1组和第2组输出,得出的结论是: 格式控制符/附加格式控制符,只负责给出<u>后面数</u> 据的输出,若需要前导字符、单双引号等,需要<u>自行添</u> 加
- 2、输出字符'%'的方法是: %%



2. 格式化输入函数scanf的基本理解

形式: scanf(格式控制表列,地址表列);

格式控制表列的内容:

格式说明:以%开始+格式字符,表示按格式输入

普通字符(含转义符): 原样输入

地址表列:

&表示取地址

&变量名: 取该变量的内存地址

★ &不能跟表达式/常量(理由与=、++、--等相同)

常用的格式符种类:

scanf所用的格式字符的种类:

d, i	输入带符号的十进制形式整数
О	输入八进制无符号形式整数(不带前导0)
x, X	输入十六进制无符号形式整数(不带前导0x)
u	输入十进制无符号形式整数
С	输入单个字符
S	输入字符串
f	输入小数/指数形式的浮点数
e, E, g, G	同f

特别说明:

VS系列认为scanf函数是不安全的输入,因此缺省禁止使用 (编译报error),如果想继续使用,必须在源程序一开始加定义 #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS

为了和其它编译器兼容,以及方便后续课程的学习,我们仍然 会继续使用scanf

另:加 _CRT_SECURE_NO_WARNINGS 的程序在其它编译器中可正常使用

注: VS系列中C语言用于安全输入的函数是scanf_s,使用方法同scanf,考虑到兼容性,不建议大家使用scanf_s,有兴趣可以自行查阅有关资料

scanf所用的附加格式字符的种类:

字母1	输入长整型数,用于d, o, x, u前 输入double型数,用于f, e, g前
h	输入短整型数,用于d, o, x, u前
正整数n	指定输入数据所占的宽度
*	本输入项不赋给相应的变量

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - A. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                                #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                                #include <stdio.h>
int main()
                                                                int main()
                                                                      int a = 0:
     int a:
                                                                      scanf("%d", a);
     scanf ("%d", a);
     printf("a=%d\n", a);
                                                                     printf("a=%d\n", a);
    return 0:
                                                                     return 0:
                                                                在VS中编译:
                                                                                                  Microsoft Visual C++ Runtime Library
在VS中编译:
                                                                 假设键盘输入为: 10 ✓
                                                                                                      Debug Assertion Failed
                                                                 则输出为:
warning C4477: "scanf": 格式字符串 "%d" 需要类型 "int *" 的参数, 但可变参数 1 拥有了类型 "int"
                                                                                                      Program: C:\Users\ASUS\OneDrive\桌面\高程项目\实验与学习用小程序
                                                                                                      \Debug\C方式输入输出的格式化控制.exe
error C4700: 使用了未初始化的局部变量 "a"
                                                                                                      File: minkernel\crts\ucrt\inc\corecrt internal stdio input.h
                                                                在Dev中编译:
在Dev中编译:
                                                                                                      For information on how your program can cause an assertion
                                                                 假设键盘输入为: 10 ✓
假设键盘输入为: 10 ∠ ( ✓ 表示回车键, 下同)
                                                                 则输出为:
则输出为:
               ■ C:\Users\ASUS\OneDrive\桌面\高程项目\实验与学
                                                                结论:用scanf输入时,如果地址表列中直接跟变量名,则_错误
                                                                     (错误/正确), 其中VS的表现是 报错和警告 , Dev的表现是 输出空
                                                                格
```



1 POP IN THE POPULATION OF THE

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - B. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                               #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                               #include <stdio.h>
int main()
                                               int main()
   int a, b;
                                                  int a, b;
   scanf ("%d %d", &a, &b);
                                                  scanf ("%d%d", &a, &b); //%d间无空格
   printf("a=%d, b=%d\n", a, b);
                                                  printf("a=%d, b=%d\n", a, b);
   return 0:
                                                  return 0:
假设键盘输入为: 10 15 ✓
                                               假设键盘输入为: 10 15 ✓ Microsoft Vi
则输出为:
                                               则输出为:
           Microsoft Visu
                                                                     10 15
                                                                      a=10, b=15
          10 15
          a=10, b=15
                                               假设键盘输入为: 10 ✓
假设键盘输入为: 10 ✓
                                                              15 ∠
                                                                      Microsoft V
                                               则输出为:
               15∠
则输出为:
           Microsoft Vis
                                                                      a=10, b=15
                                               结论: 多个输入时,格式控制符间是否有空格_不影响
           =10. b=15
                                                    (影响/不影响)正确性
```

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - C. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                   #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                   #include <stdio.h>
int main()
                                                   int main()
    int a=0, b=0:
                                                       int a;
                                                       scanf ("%d %d", &a); //格式符多
    scanf("%d", &a, &b); //地址表列多
    printf("a=%d, b=%d\n", a, b);
                                                       printf("a=%d\n", a);
    return 0:
                                                       return 0:
                                                                                               C:\Users\A
                                                                      Micros
                                                                             Dev:
                         Microsoft
假设键盘输入为: 10 15 ✓
                                                                             假设键盘输入为: <u>10 15</u> / <sup>10 15</sup>
                                                   假设键盘输入为: 10 15 ✓ 10 15
则输出为:
                                                   则输出为:
                                                                             则输出为:
                                                    warning C4473: "scanf": 没有为格式字符串传递足够的参数
                      warning C4474: scanf: 格式字符串中传递的参数太多
                                                                                                L:\US
                                                   假设键盘输入为: 10✓
                                                                             假设键盘输入为: 10✓
假设键盘输入为: 10 ✓
                         Microsoft
                                                               15∠
                                                                                         15 ∠
则输出为:
                                                   则输出为:
                                                                             则输出为:
                                                                                                a=10
                      warning C4474: scanf: 格式字符串中传递的参数太多
                                                    warning C4473: "scanf": 没有为格式字符串传递足够的参数
结论: 当地址表列的个数多于格式控制符时, 编译器
报警告但正常输出
                                                   结论: 当格式控制符的个数多个地址表列时 按地址表列的个数输出
```



- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - D. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                 #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                 #include <stdio.h>
int main()
                                                 int main()
                                                     int a, b, ret;
   int a, ret;
   ret = scanf("%d", &a);
                                                     ret = scanf("%d %d", &a, &b);
   printf("a=%d, ret=%d\n", a, ret);
                                                     printf("a=%d, b=%d ret=%d\n", a, b, ret);
   return 0:
                                                     return 0:
假设键盘输入为: 10 ✓
                                                  假设键盘输入为: 10 15 ✓
则输出为:
                                                  则输出为:
            Microsoft Visual Studio 调试控制台
                                                                Microsoft Visual Studio 调试控制台
                                                               10 \ 15
            a=10, ret=1
                                                                a=10, b=15 ret=2
                                                 结论: 在输入正确时, scanf的返回值是 地址表列的数
                                                  且_
```

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - E. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                     #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                     #include <stdio.h>
int main()
                                                     int main()
    int a, b;
                                                          int a, b;
    scanf ("%d, %d", &a, &b);
                                                          scanf ("a=%d, b=%d", &a, &b);
                                                         printf("a=%d, b=%d\n", a, b);
    printf("a=%d, b=%d\n", a, b);
    return 0:
                                                         return 0:
                                                                                亟 Microsoft Visual Studio 调试控制台
                                                     假设键盘输入为: 10 15 ✓
假设键盘输入为: 10 15 ✓
                           🔼 Microsoft Visual Studio 调记
                                                     则输出为:
则输出为:
                                                                                =-858993460. b=-858993460
                           a=10, b=-858993460
                                                                                🜃 Microsoft Visual Studio 调试控制台
                                                     假设键盘输入为: 10,15✓
                                                     则输出为:
假设键盘输入为: 10,15 ✓
                                                                                =-858993460, b=-858993460
则输出为:
                                                                                 Microsoft Visual St
                                                     假设键盘输入为: a=10, b=15 ✓
                                                                                a=10, b=15
                                                     则输出为:
                              Microsoft Visu
                              10, 15
                              a=10, b=15
                                                     结论: 当格式控制符中有其它字符(逗号, a=等)时,对这些字符的
                                                          输入方法是 按照与格式控制符中相同方式输入
```

1 A SOLUTION OF THE PARTY OF TH

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - F. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                 #define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                                   #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                 #include <stdio.h>
                                                                   #include <stdio.h>
int main()
                                 int main()
                                                                   int main()
    short c:
                                     int c:
                                                                       short c:
    scanf ("%d", &c);
                                     scanf ("%hd", &c);
                                                                       scanf ("%hd", &c);
   printf("c=%hd\n", c);
                                     printf("c=%d\n", c):
                                                                       printf("c=%hd\n", c);
   return 0:
                                     return 0;
                                                                       return 0;
                                                                                        Micro
                                                                   假设键盘输入为: 10✓
                                 假设键盘输入为: 10 ✓
假设键盘输入为: 10 ✓
                                                                   则输出为:
则输出为:
                                  则输出为:
                                                 Microsoft Visual
                                                                                       c = 10
                                                                                        Micros
                                                                   假设键盘输入为: 70000 ✓
                                                                                       70000
                                                                   则输出为:
```

结论:

- 1、附加格式控制符h的作用是 输入短整型数
- 2、如果格式控制符的数据类型和要读取的变量类型的字节大小不一致(例: 4/2字节),则 会发生数据截断
- B、记住这个page,相关错误的原理性分析,第6章完成后会明白!!!

a=12, b=-171, c=62

1907 1907 1 LNIVE

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - G. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
假设键盘输入为: <u>10 11 12</u>✓
#define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                       则输出为:
                                                                   Microsoft Visual Studi
                                                                  10 11 12
a=10, b=17, c=10
int main()
                                                       假设键盘输入为: 12 ab 76 ✓
                                                       则输出为: [
    int a, b, c;
                                                                  Microsoft Visual Studio 调试
                                                                  12 ab 76
                                                                  a=12, b=171, c=62
    scanf ("%d %x %o", &a, &b, &c);
    printf("a=%d, b=%d, c=%d\n", a, b, c);
                                                       假设键盘输入为: 10 -11 +12 ✓
                                                       则输出为:
                                                                   Microsoft Visual Studio
                                                                  10 -11 +12
    return 0;
                                                                  a=10, b=-17, c=10
                                                       假设键盘输入为: 12 -ab +76 ✓
                                                       则输出为:
                                                                  Microsoft Visual Studio
                                                                  12 -ab +76
```



- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - H. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
假设键盘输入为: <u>10 11 12</u>✓
#define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                      则输出为:
                                                                      Microsoft Visual Stuc
                                                                      10 11 12
                                                                      a=10, b=17, c=10
int main()
                                                      假设键盘输入为: 12 ab 76 ✓
                                                      则输出为:
    short a, b, c;
                                                                       Microsoft Visual Stud
                                                                      12 ab 76
                                                                      a=12, b=171, c=62
    scanf ("%hd %hx %ho", &a, &b, &c);
    printf("a=%hd, b=%hd, c=%hd\n", a, b, c);
                                                      假设键盘输入为: 10 -11 +12 ✓
                                                      则输出为:
                                                                       Microsoft Visual Stud
    return 0;
                                                                      10 - 11 + 12
                                                      假设键盘输入为: 12 -ab +76 ✓
                                                      则输出为:
                                                                       Microsoft Visual Studio
                                                                      12 -ab +76
                                                                       a=12, b=-171, c=62
```

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - I. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                              #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                              #include <stdio.h>
int main()
                                              int main()
   int a:
                                                  int a, b;
    scanf ("%3d", &a);
                                                  scanf("%3d %*2d %3d", &a, &b);
   printf("a=%d\n", a);
                                                  printf("a=%d b=%d\n", a, b);
   return 0:
                                                  return 0:
假设键盘输入为: 12345678 ✓
                                               假设键盘输入为: 12345678 ✓
则输出为:
                                               则输出为:
               Microsoft \
                                                             Microsoft Vis
               12345678
                                                             12345678
                                                             a=123 b=678
结论: %md中的m表示: 指定输入数据所占的宽度
                                              结论: *md的*m表示: 不赋给变量的输入数据宽度
```



- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - J. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                 #define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                                  #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                 #include <stdio.h>
                                                                  #include <stdio.h>
int main()
                                 int main()
                                                                  int main()
    int a:
                                     int a:
                                                                      int a:
    scanf ("%d", &a);
                                     \operatorname{scanf}("%x", \&a);
                                                                      scanf ("%3d", &a);
                                     printf("%d\n", a);
   printf("%d\n", a);
                                                                      printf("%d\n", a);
   return 0:
                                     return 0:
                                                                      return 0:
                                                                                   Micro
                                                   cs Mi
假设键盘输入为: 123 ∠
                                 假设键盘输入为: 123 ✓
                                                                  假设键盘输入为: 123 ✓
                                                                  则输出为:
则输出为:
                                 则输出为:
                         Microso
                                                         Microso Microso
                                                                                          Micros
假设键盘输入为: 123 456 ✓
                                 假设键盘输入为: 123 456 ✓
                                                                  假设键盘输入为: 123a**✓
                        123 456
                                                        123 456
则输出为:
                                 则输出为:
                                                                  则输出为:
                                                                                         123a**
                     Micros
假设键盘输入为: 123a** ✓
                                 假设键盘输入为: 123a**✓
                                                                  假设键盘输入为: 12a**✓
                                                       Microso
                                                                                       Microsoft
则输出为:
                                 则输出为:
                                                                  则输出为:
                    123a**
                                                       123a**
结论:
scanf输入的终止条件是 无*格式字符时的空格 、 不符合数据类型的字母 、 符号 和 超出指定宽度
  (共四项)
```



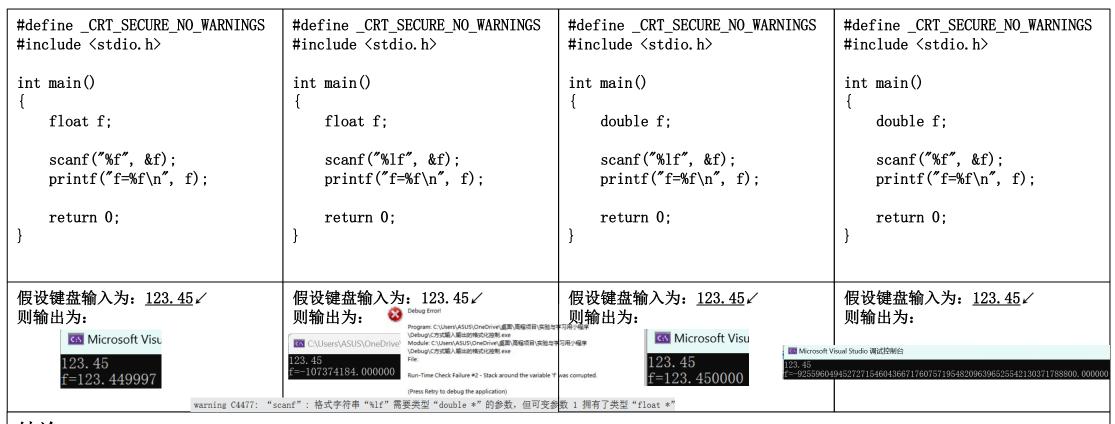
- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - K. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                     #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                     #include <stdio.h>
int main()
                                                     int main()
    int a, b:
                                                         int a, b;
    scanf("%3d%3d", &a, &b);
                                                         scanf ("%3d%*2d%3d", &a, &b);
    printf("%d %d\n", a, b);
                                                         printf("%d %d\n", a, b);
    return 0:
                                                         return 0;
输入: 12 ≠ 345 ≠ , 输出:
                       Microso
                                                                                       Micros
                                                     输入: 123456 ✓
                                                                          ,输出:
                              Microso
                                                                                      123456
                                                                                              Microsoft
输入: 12 ✓ 3456 ✓ , 输出:
                                     Micros
                                                     输入: 12345678 ∠
                                                                          ,输出:
                                                                                              12345678
                                    123
                                                                                               23 678
输入: 123 ∠ 456 ∠ , 输出:
                      Microsoft V
                                                                                      Microsoft
                                                                          ,输出:
                                                     输入: 123456789 ✓
输入: 1234 5678 / , 输出: 1234 5678
                                                                                     123456789
                               Microsof
                                                                                     123 678
                                                                                               Microsoft V
输入: 123456 ✓
              ,输出:
                              123456
                                                     输入: 123 45 678 ✓ ,输出:
                                                                                               123 45 678
                      Microsoft
                              123 456
                     12345678
输入: 12345678 ✓
              ,输出:
注:特别关注第4项的结果,想想为什么?
```

考查上题得出的scanf终止条件的结论是否完整,如果不完整,补充修改上题的结论



- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - L. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)



结论:

- 1、附加格式控制符1的作用是 输入长整型数
- 2、如果格式控制符的数据类型和要读取的变量类型的字节大小不一致(例: 4/8字节),则_编译器报warning_

1 POP TO THE POPULATION OF THE

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - M. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                     #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                     #include <stdio.h>
int main()
                                                     int main()
    float f:
                                                         float f:
    scanf ("%7.2f", &f);
                                                          scanf ("%7f", &f);
                                                          printf("\%f\n", f);
    printf("%f\n", f);
                                                         return 0:
    return 0;
                            Microsoft Visual Studi
假设键盘输入为: 1234.56 ✓
                                                     假设键盘输入为: 1234.5678 ✓
                                                                                     Microsoft Visu
                           1234. 56
                                                                                    1234. 5678
则输出为:
                                                     则输出为:
                           -107374176. 000000
                                                                                    1234. 560059
                            Microsoft Visual Stud
                                                                                     Microsoft
假设键盘输入为: 12.3456 ✓
                                                     假设键盘输入为: 12.345678 ✓
                                                                                    12. 345678
                           12, 3456
则输出为:
                                                     则输出为:
                            -107374176, 000000
                                                                                    12.345600
                                                                                     Microsoft Visual
                            Microsoft Visual Stuc
假设键盘输入为: 123 ✓
                                                     假设键盘输入为: 12345678 ✓
                                                                                    12345678
                                                                                    1234567, 000000
                           -107374176. 000000
则输出为:
                                                     则输出为:
```

结论:

- 1、‰f/‱lf如果指定了宽度m,则 按宽度读取
- 2、\m. nf/\m. nlf如果指定了精度(小数点后的位数),则 无效跳过 (注:确认scanf的\scanf的\scanf的\scanf的\frac{h}.n形式的附加格式控制符!!!)

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - N. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                     #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                     #include <stdio.h>
int main()
                                                     int main()
    char c1, c2;
                                                         char c1, c2;
    scanf ("%c %c", &c1, &c2);
                                                         scanf ("%c%c", &c1, &c2); //两个%c间无空格
    printf("c1=%c c2=%c\n", c1, c2);
                                                         printf("c1=%d c2=%d\n", c1, c2);
    return 0:
                                                         return 0:
                    Microsoft V
                                                                        Microsoft Vis
假设键盘输入为: ABCD ✓
                                                     假设键盘输入为: ABCD ✓
则输出为:
                                                     则输出为:
                   ABCD
                                                                       ABCD
                   c1=A c2=B
                                                                       c1=65 c2=66
                                                                                           Microsoft Vi
                             Microsoft
假设键盘输入为: A BCD ✓
                                                     假设键盘输入为: A BCD ✓ (特别关注此项的差异)
                                                                                          A BCD
                             BCD
则输出为:
                                                     则输出为:
                                                                                          c1=65 c2=32
                            c1=A c2=B
                                                                          Microsoft Vis
                     Microsoft '
假设键盘输入为: 'A' BCD✓
                                                     假设键盘输入为: 'A' BCD✓
                                                                         'A' BCD
                     A' BCD
则输出为:
                                                     则输出为:
                                                                          c1=39 c2=65
                                                                                     Microsoft Visu
                             Microsof
假设键盘输入为: \n✓
                                                     假设键盘输入为: \n✓
                                                                                    c1=92 c2=110
                             c1=\ c2=n
则输出为:
                                                     则输出为:
结论:
```

- 1、%c只读 1 个字符
- 2、%c在输入转义符/单引号等特殊字符时,得到的是<u>特殊字符自身的ASCII码(</u>特殊字符自身的ASCII码/特殊字符的转义含义)
- 3、空格 不是(是/不是)scanf中%c方式的有效输入,但必须注意 若%c间无空格,此时空格会被视为有效输入

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - 0. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                  #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
                                                                     #define <u>CRT_SECURE_NO_WARNINGS</u>
                                                                                                        #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
                                  #include <stdio.h>
                                                                     #include <stdio.h>
                                                                                                        #include <stdio.h>
int main()
                                  int main()
                                                                     int main()
                                                                                                        int main()
    short ch:
                                      int ch:
                                                                         long ch;
                                                                                                            float ch:
                                       scanf("%c", &ch);
    scanf ("%c", &ch);
                                                                                                            scanf ("%c", &ch):
                                                                         scanf ("%c", &ch):
    printf("ch=%hd\n", ch);
                                                                         printf("ch=%ld\n", ch);
                                                                                                            printf("ch=%f\n", ch);
                                      printf("ch=%d\n", ch);
    return 0;
                                      return 0;
                                                                         return 0;
                                                                                                            return 0;
                                                                                                        假设键盘输入为: <u>A</u>✓
                                                                     假设键盘输入为: A✓
假设键盘输入为: A✓
                                  假设键盘输入为: A✓
                                  则输出为: Microsoft Visua
则输出为:
                                                                     则输出为:
                                                                                                        则输出为: Microsoft Visual Studio 调
              Microsoft
                                                                                      Microsoft Visua
                                                                                                                     ch=-107373064, 000000
                                                 h=-858993599
                                                      warning C4477: "scanf": 格式字符串 "%c" 需要类型 "char *" 的参数, 但可变参数 1 拥有了类型 "long *"
                       warning C4477: "scanf": 格式字符串 "%c" 需要类型 "char *" 的参数,但可变参数 1 拥有了类型 "int *" warning C4477: "scanf": 格式字符串 "%c" 需要类型 "char *" 的参数,但可变参数 1 拥有了类型 "float *
```

结论:

%c方式读入时,地址表列中的变量不能是 非char 类型(不要列short/int/long/float等具体名称,总结共性)

目前只需要记住现象/结论,学习完第6章后,会从原理上理解为什么有错!!!

- P. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

2. 格式化输入函数scanf的基本理解

```
假设键盘输入为: tong ji ✓
                                                                                               tong ji
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                                                               s1=tong
                                                                    则输出为:
#include <stdio.h>
                                                                    假设键盘输入为: tong ✓
                                                                                               tong
int main()
                                                                                               s1=tong
                                                                    则输出为:
                                                                                                         he11o1234
                                                                                                         s1=tong
     char s1[10], s2[10];//s1/s2是数组(后续内容)
                                                                    假设键盘输入为: tong ✓
                                                                                                         s2=hello1234
                                                                                    hello1234 ∠ (9个字符)
                                                                                                          tong
                                                                    则输出为:
                                                                                                         hello12345
     scanf ("%s %s", s1, s2);
                                                                                                         s1=tong
     printf("s1=%s\ns2=%s\n", s1, s2);
                                                                    假设键盘输入为: tong ✓
                                                                                                          s2=hello12345
                                                                                    hello12345 ∠ (10个字符)
                                                                    则输出为:
     return 0:
                                                                                                    Program: C:\Users\ASUS\OneDrive\卓面\高程项目\实验与学习用小程序
                                                                                                    \Debug\C方式输入输出的格式化控制.exe
                                                                                                    Run-Time Check Failure #2 - Stack around the variable 's2' was
/* 特别说明:
                                                                                                   (Press Retry to debug the application)
    数组名,代表了数组的首地址,因此放在scanf中时,
                                                                    假设键盘输入为: tong jiuniversity ∠ (超过10个)
                                                                                    hello ✓
s1/s2可以不加&,具体概念后续数组时再详细说明
                                                                                                             Program: C:\Users\ASUS\OneDrive\桌面\高程项目\实验与学习用小程序
                                                                    则输出为:
                                                                                  tongjiuniversity
                                                                                                             \Debug\C方式输入输出的格式化控制.exe
*/
                                                                                                             Module: C:\Users\ASUS\OneDrive\卓面\高程项目\实验与学习用小程的
                                                                                   hello
                                                                                  s1=tongjiuniversitv
                                                                                                             Run-Time Check Failure #2 - Stack around the variable 's1' was
                                                                                   s2=he11o
                                                                                                             corrupted.
                                                                    结论:
                                                                                                             (Press Retry to debug the application)
                                                                    1、%s 能 (能/不能)读入含空格的字符串
                                                                    2、%s输入时,如果数组的大小为n,则最多输入 n 个字符
```

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - Q. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                 #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                 #include <stdio.h>
int main()
                                                 int main()
    char s[80];
                                                     char s[80], t[80];
    scanf("%s", s);
                                                     scanf ("%s, %s", s, t);
                                                     printf("s=\%s\n", s);
   printf("%s\n", s);
   return 0:
                                                     printf("t=%s\n", t);
                                                    return 0:
假设键盘输入为: "\r\n\tabc"✓
                                                 假设键盘输入为: abc, def ✓
则输出为: Microsoft Visi
                                                 则输出为:
```



该字符串真正的内存存储为_80_个字节,这些字节的值。 <u> 分别是 " \ r \ n \ t a b c</u>

与2-E不同, "%s, %s"之间的逗号是_当作第一个字符 串的有效字符

(原样输入/当做第一个字符串的有效字符)

1 A SO THE PROPERTY OF THE PRO

- 2. 格式化输入函数scanf的基本理解
 - R. 观察下列程序的运行结果,回答问题并将程序的运行结果截图贴上(如果有错则贴错误信息截图)

```
#define CRT SECURE NO WARNINGS
                                                  #define CRT SECURE NO WARNINGS
#include <stdio.h>
                                                  #include <stdio.h>
int main()
                                                  int main()
    int a, ret;
                                                      int a, b, ret;
   ret = scanf("%d", &a);
                                                      ret = scanf("%d %d", &a, &b);
    printf("a=%d ret=%d\n", a, ret);
                                                      printf("a=%d b=%d ret=%d\n", a, b, ret);
                                                      return 0:
   return 0:
                                                  假设键盘输入为: 10 20 ✓
假设键盘输入为: 10 ✓
                                                                       10 20
                                                  则输出为:
                                                                       a=10 b=20 ret=2
则输出为:
           a=10 ret=1
                                                  假设键盘输入为: 10 20a ✓
                                                                       10 20a
                                                                       a=10 b=20 ret=2
                                                  则输出为:
假设键盘输入为: 10a∠
则输出为:
                                                                       10a20
                                                  假设键盘输入为: 10a20✓
           a=10 ret=1
                                                                       a=10 b=-858993460 ret=1
                                                  则输出为:
假设键盘输入为: abc ✓
                                                  假设键盘输入为: abc ✓
                                                                       a=-858993460 b=-858993460 ret=0
则输出为:
           a=-858993460 ret=0
                                                  则输出为:
```

结论: scanf返回值是 输入成功的数的量