



## § 2. 基础知识题

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
- 4、转换为pdf后提交
- 5、**3月14日前**网上提交本次作业（在“文档作业”中提交）



## §. 基础知识题

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

A screenshot of the Microsoft Visual Studio debug console window. The window is titled "Microsoft Visual Studio 调试控制台". It contains the following text: "Hello, world!", "D:\Workspace\VS2019-Demo\Debug\cpp-demo.exe (进程 7484)已退出, 代码为 0.", and "按任意键关闭此窗口. . .". The window is large and shows the full context of the output, including the exit message and the prompt to press a key.

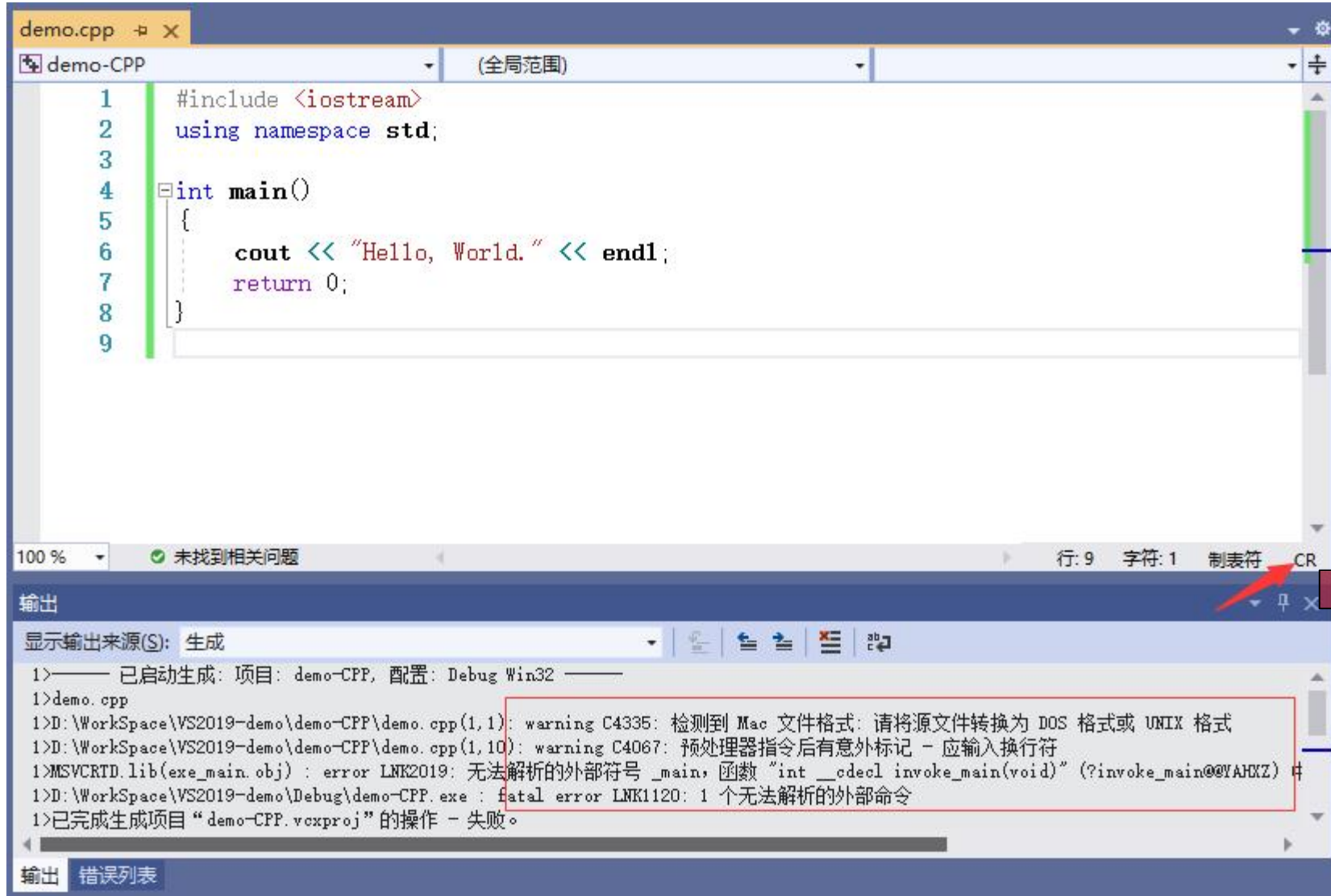
例：有效贴图

A screenshot of a cropped portion of the Visual Studio debug console window. It shows only the first line of the output: "Hello, world!". The window title "Microsoft Visual Studio 调试控制台" is also visible.



## §. 基础知识题

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的右下角是否为CR，如果是，单击CR，在弹出中选择CRLF，再次CTRL+F5运行即可





## §. 基础知识题

1、求出下列字符串的长度（要求仿照图例标出具体的字符分解）

"\r\n\t\\A\\t\x1b\"1234\xft\x2f\33" = 15

A. "\bvt\\t\nc\4391\x3fs\2a\"r\v\\a\f"

= "\bvt\\t\nc\4391\x3fs\2a\"r\v\\a\f"  
= 20



## §. 基础知识题

1、求出下列字符串的长度（要求仿照图例标出具体的字符分解）

"\r\n\t\\A\t\b\"1234\ft\2f\33" = 15

B. "\18\2e\43\8x\596\6a\010\5\231\3\1325\6c"

= "\18\2e\43\8x\596\6a\010\5\231\3\1325\6c"  
= 17



## §. 基础知识题

1、求出下列字符串的长度（要求仿照图例标出具体的字符分解）

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

int main()
{
    cout << "1234567" << endl; //此处必须
    cout << strlen("\23456f") << endl;
    cout << strlen("\43456f") << endl;
    return 0;
}
```

C. 运行上面的程序，贴含本人学号的源程序+编译器的错误信息截图

观察编译信息，得到结论如下：

- 1、转义符\后的合法8进制数>3个，则\_之后的数字按照正常字符输出\_\_\_\_\_。
  - 2、转义符\后的合法8进制数≤3个但超出上限377，则\_\_报运行时错误\_\_\_\_\_。
- 编译提示中的那个数字是怎么来的？

$$434 = 4 + 3 * 8 + 4 * 64 = 284$$

认真阅读课件  
P. 32-37



## §. 基础知识题

1、求出下列字符串的长度（要求仿照图例标出具体的字符分解）

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

int main()
{
    cout << "1234567" << endl; //此处必须改为你的学号
    cout << strlen("\x23") << endl;
    cout << strlen("\x234") << endl;
    return 0;
}
```

D. 运行上面的程序，贴含本人学号的源程序+编译器的错误信息截图

The screenshot shows a C++ IDE with a file named 'test.cpp'. The code is as follows:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      cout << "2352219" << endl;
7      cout << strlen("\x23") << endl;
8      cout << strlen("\x234") << endl;
9      return 0;
10 }
11
```

The error list at the bottom shows a single error:

代码	说明
C2022	"564": 对字符来说太大

观察编译信息，得到结论如下：

1、转义符\x后的合法16进制数>2个，则\_\_全部按照十六进制转化为数值\_\_。

编译提示中的那个数值是怎么来的？ $234=4+3*16+2*256=564$

2、综合CD，在用转义符表示8/16进制时，超过限定的长度的错误处理是\_\_不一致\_\_（一致/不一致）的。

认真阅读课件  
P. 32-37





## §. 基础知识题

1、求出下列字符串的长度（要求仿照图例标出具体的字符分解）

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

int main()
{
    cout << "1234567" << endl; //此处必须改为你的学
    cout << strlen("\9876") << endl;
    cout << strlen("\*321") << endl;
    return 0;
}
```

```
week01.cpp x test.h test.cpp
homework (全局范围)
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     cout << "2352219" << endl;
7     cout << strlen("\9876") << endl;
8     cout << strlen("\*321") << endl;
9     return 0;
10 }
11
```

输出

显示输出来源(S): 生成

1>C:\Users\GreatMagicianGarfiel\source\repos\homework\homework\week01.cpp(7,20): warning C4129: "9": 不可识别的字符转义序列  
1>C:\Users\GreatMagicianGarfiel\source\repos\homework\homework\week01.cpp(8,20): warning C4129: "\*": 不可识别的字符转义序列  
1>homework.vcxproj -> C:\Users\GreatMagicianGarfiel\source\repos\homework\x64\Debug\homework.exe  
1>已完成生成项目“homework.vcxproj”的操作。  
===== 生成: 1 成功, 0 失败, 0 最新, 0 已跳过 =====  
===== 生成 于 17:12 完成, 耗时 00.603 秒 =====

E. 运行上面的程序，贴含本人学号的源程序+编译器的错误信息截图

观察编译信息，得到结论如下：

1、转义符\后直接跟非法的8进制，则\_\_\_\_\_后面的全部当做普通字符串处理\_\_\_\_\_。

2、对两个strlen的输出结果进行分析（合理猜测）

当转义字符后面跟上非法的格式的时候，这个转义字符没有发挥作用，也不会被存储，所以这个字符串的长度为4，分别为9, 8, 7, 6和\*, 3, 2, 1





## §. 基础知识题

1、求出下列字符串的长度（要求仿照图例标出具体的字符分解）

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

int main()
{
    cout << "1234567" << endl; //此处必须改为你的学号
    cout << strlen("\xg231") << endl;
    cout << strlen("\x*231") << endl;
    return 0;
}
```

```
week01.cpp*  test.h  test.cpp
homework (全局范围)
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      cout << "2352219" << endl; //
7      cout << strlen("\xg231") << endl;
8      cout << strlen("\x*231") << endl;
9      return 0;
10 }
11
```

F. 运行上面的程序，贴含本人学号的源程序+编译器的错误信息截图



观察编译信息，得到结论如下：

- 1、转义符\x后直接跟非法的16进制，则直接报错。
- 2、综合EF，在用转义符表示8/16进制时，直接跟非法字符的错误处理是不一致（一致/不一致）的。