



§ 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

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台  
Hello, world!  
D:\Workspace\VS2019-Demo\Debug\cpp-demo.exe (进程 7484)已退出, 代码为 0。  
按任意键关闭此窗口. . .
```

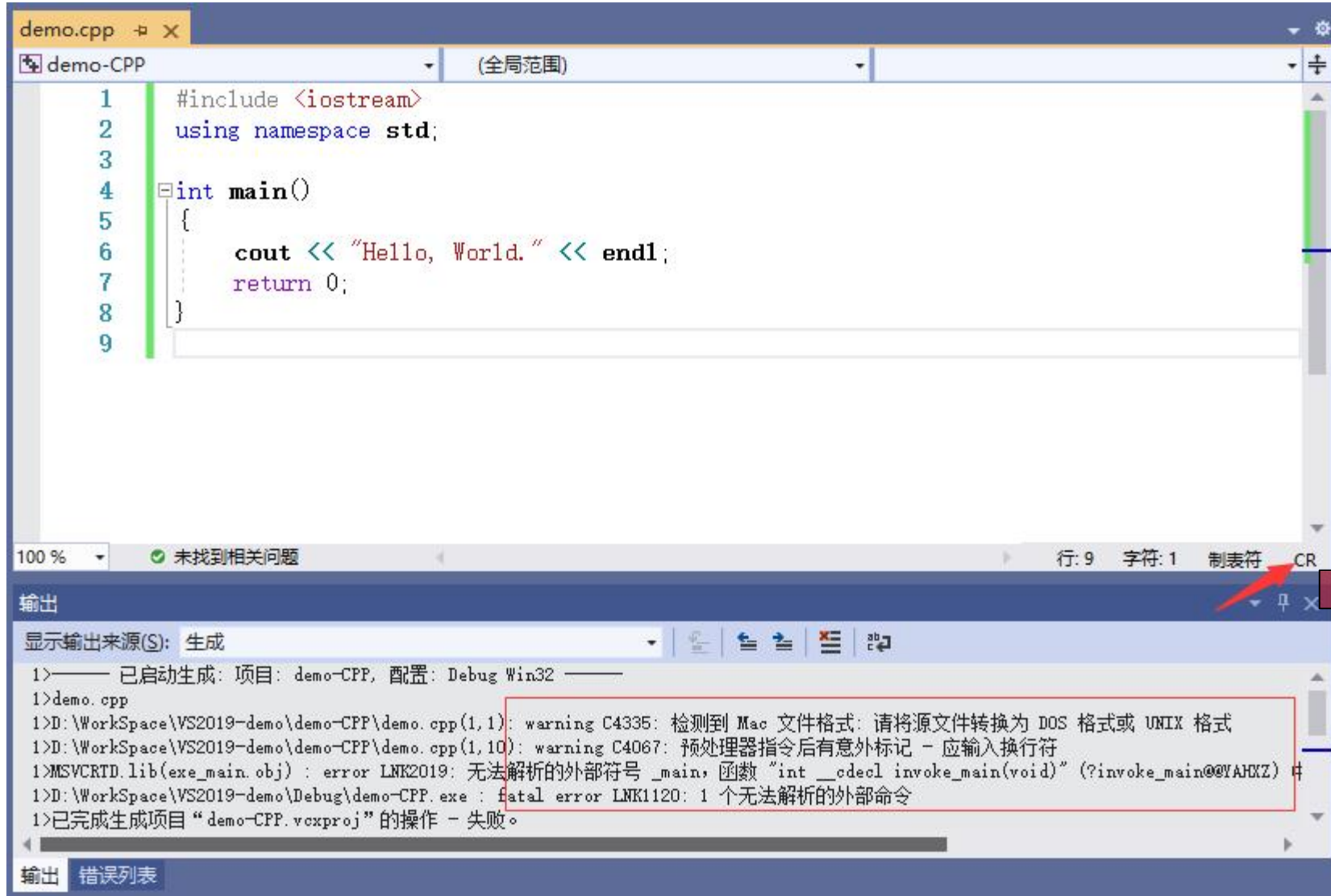
例：有效贴图

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



§. 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\x1b\"1234\xft\x2f\33" =15

B. "\18\x2e\43\x8x\596\x6a\010\xd5\231\xe3\1325\x6c"

"\18\x2e\43\x8x\596\x6a\010\xd5\231\xe3\1325\x6c" =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; //此处必须改为你的学号，否则本作业0分（后续含学号的所有作业要求相同）
    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

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      cout << "2353726" << endl;
7      cout << strlen("\23456f") << endl;
8      cout << strlen("\43456f") << endl;
9      return 0;
10 }
```

代码	说明	项目	文件	行	详细
✖ C2022	"284": 对字符来说太大	homework2	源.cpp	8	

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，则自动识别\后的三位数字。
- 2、转义符\后的合法8进制数≤3个但超出上限377，则报错。

编译提示中的那个数字是怎么来的？

$$4 \times 8^2 + 3 \times 8 + 4 = 284$$

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，否则本作业0分（后续含学号的所有作业要求相同）
    cout << strlen("\x23") << endl;
    cout << strlen("\x234") << endl;
    return 0;
}
```

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      cout << "2353726" << endl; //此处必须
7      cout << strlen("\x23") << endl;
8      cout << strlen("\x234") << endl;
9      return 0;
10 }
```

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

代码	说明	项目	文件	行	详细...
C2022	"564": 对字符来说太大	homework2	源.cpp	8	

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，则直接报错。

编译提示中的那个数值是怎么来的？ $2 \times 16^2 + 3 \times 16 + 4 = 564$

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号，否则本作业0分（后续含学号的所有作业要求相同）
    cout << strlen("\9876") << endl;
    cout << strlen("\*321") << endl;
    return 0;
}
```

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      cout << "2353726" << endl; //此处必
7      cout << strlen("\9876") << endl;
8      cout << strlen("\*321") << endl;
9      return 0;
10 }
```

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，则不认为是八进制数而是认为是4个单独的字符。

2、对两个strlen的输出结果进行分析（合理猜测）

①9；8；7；6四个字符

②*；3；2；1四个字符

```
Microsoft
2353726
4
4
```




§. 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，否则本作
    cout << strlen("\xg231") << endl;
    cout << strlen("\x*231") << endl;
    return 0;
}
```

```
homework2 (全局范围)
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      cout << "2353726" << endl; //此处不同)
7      cout << strlen("\xg231") << endl;
8      cout << strlen("\x*231") << endl;
9      return 0;
10 }
```

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。