

《程序设计基础》

实验报告

实 验 名 称 基本程序结构练习

实 验 日 期 2022. 9. 12

姓 名 吉宁岳

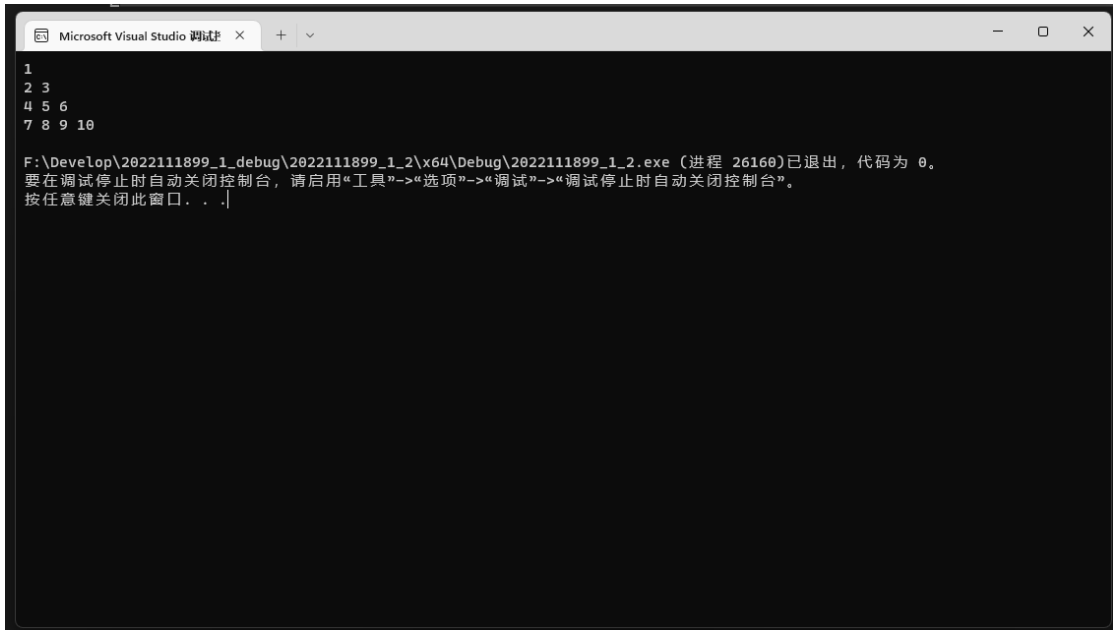
学 号 2022111899

班 级 计算机科学与技术

指 导 教 师 王英林

【实验环境】	
<p>IDE: Microsoft Visual Studio Community 2022 17.3.3</p> <p>操作系统: Windows 11 家庭中文版 21H2 22000.918 (64-bit)</p> <p>控制台: Microsoft.WindowsTerminalPreview_Win11_1.15.2283.0</p>	
【实验目的】	
C++基本程序结构, 简单输入、计算与输出	
【实验项目一名称】	
打印个人基本信息	
【问题分析与算法设计】	
直接 cout 就完事了	
【测试数据与结果】	
	
【实验小结】	
非常单纯的输出结果	
【实验项目二名称】	
打印数字图形	
【问题分析与算法设计】	
同样直接 cout 就完事了	

【测试数据与结果】



```
Microsoft Visual Studio 调试 x + v  
1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10  
  
F:\Develop\2022111899_1_debug\2022111899_1_2\x64\Debug\2022111899_1_2.exe (进程 26160)已退出，代码为 0。  
要在调试停止时自动关闭控制台，请启用“工具”->“选项”->“调试”->“调试停止时自动关闭控制台”。  
按任意键关闭此窗口。 . . |
```

【实验小结】

在实际操作中可以用转义符“\n”表示换行来缩短代码长度

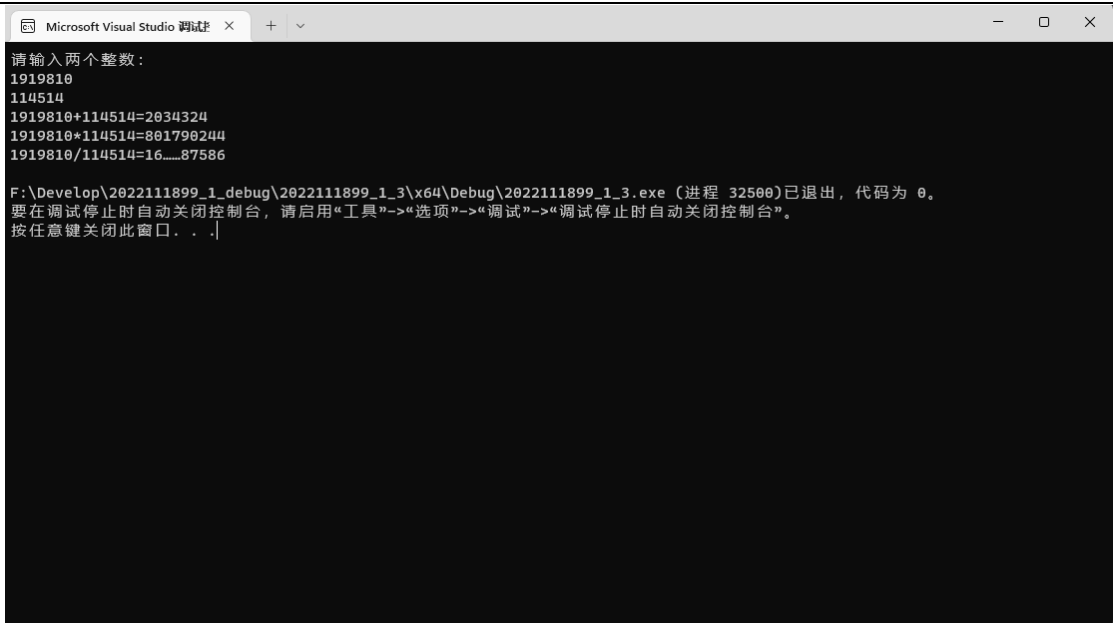
【实验项目三名称】

简单输入、输出与计算程序

【问题分析与算法设计】

定义需要的两个整数为 a 与 b；使用 cin 输入为 a 和 b 赋值；运算符运算；输出

【测试数据与结果】



```
Microsoft Visual Studio 调试 x + v  
请输入两个整数：  
1919810  
114514  
1919810+114514=2034324  
1919810*114514=801790244  
1919810/114514=16.....87586  
  
F:\Develop\2022111899_1_debug\2022111899_1_3\x64\Debug\2022111899_1_3.exe (进程 32500)已退出，代码为 0。  
要在调试停止时自动关闭控制台，请启用“工具”->“选项”->“调试”->“调试停止时自动关闭控制台”。  
按任意键关闭此窗口。 . . |
```

【实验小结】
如果用 <code>double</code> 定义变量，商会直接显示小数结果，而不会进行取余操作
【实验项目四名称】
求整数的各位数字
【问题分析与算法设计】
分别定义 <code>num</code> 级其各个数位，千百十位用整除求得，个位用求余求得
【测试数据与结果】
<pre> Microsoft Visual Studio 调试 请输入一个四位整数: 1926 1926的千位数字是1, 百位数字是9, 十位数字是2, 个位数字是6 F:\Develop\2022111899_1_debug\2022111899_1_4\x64\Debug\2022111899_1_4.exe (进程 31940)已退出, 代码为 0。 要在调试停止时自动关闭控制台, 请启用“工具”->“选项”->“调试”->“调试停止时自动关闭控制台”。 按任意键关闭此窗口。 . . </pre>
【实验小结】
原理是通过十进制数的权表示法来反推数位