

计算机学院高级语言程序设计课程实验报告

实验题目：实验二、函数实践		学号：202300130183
日期：2024 年 3 月 4 日	班级：2023 级智能班	姓名：宋浩宇
Email：202300130183@mail.sdu.edu.cn		
<p>实验目的：</p> <ul style="list-style-type: none">1. 掌握函数的定义和调用方法。2. 练习使用重载函数、系统函数，区别不同参数传递的方法3. 学习使用 VS 2019 调试功能，使用 Step Into 追踪到函数内部		
<p>实验软件和硬件环境：</p> <p>实验软件：Windows 11 家庭中文版(x64) Visual Studio 2022</p> <p>硬件环境：处理器：13th Gen Intel(R) Core(TM) i9-13980HX 2.20 GHz</p> <p>RAM 32.0 GB (31.6 GB 可用)</p>		
<p>实验步骤与内容：</p> <p>第 3 章 1. (1)</p> <div><div>F:\Homework\高程作业\实验二</div><div>100 37.7778 ----- Process exited after 46.21 seconds with return value 0 请按任意键继续. . .</div></div>		

第 3 章 1. (2)



```
F:\Homework\高程作业\实验二 × + ▾
选择比较模式1.两个整数2.三个整数3.两个双精度数4.三个双精度数
2
123313135
1548968
1213
123313135
-----
Process exited after 15.25 seconds with return value 0
请按任意键继续. . . |
```

第 3 章 1. (3)

```
F:\Homework\高程作业实验二  × + ∨  
10  
10  
1e+10  
-----  
Process exited after 2.46 seconds with return value 0  
请按任意键继续. . . |
```

第 3 章 1. (4)

```
F:\Homework\高程作业\实验二 × + - □ ×
10
55
-----
Process exited after 1.515 seconds with return value 0
请按任意键继续. . . |
```

第 3 章 3. 第一次是因为 `a` 被初始化为 1，直接输出 `a` 就是输出 1；第二次是因为 `fun` 函数中将被导入的变量设置为了 3，再输出就是输出 3；第三次是因为 `fun` 函数中导入的 `a` 实际是导入的右值即 `a` 的值 1，在 `fun` 函数中使用的另一个变量来存储这个 1，在对那个变量进行修改，因此 `a` 本身的值没有受到影响依旧是 1，所以第三次输出 1。

第 3 章 4. 第一次是因为 `a` 被初始化为 1，直接输出 `a` 就是输出 1；第二次是因为 `fun` 函数中将被导入的变量设置为了 3，再输出就是输出 3；第三次是因为 `fun` 函数中导入的是一个引用，即这个函数中的 `a` 本身就是主函数里定义的 `a` 的别称，因此在函数中设置 `a=3` 就因为这个 `a` 是引用从而改变了 `a` 变量本身的值，因此第三次输出的是 3。

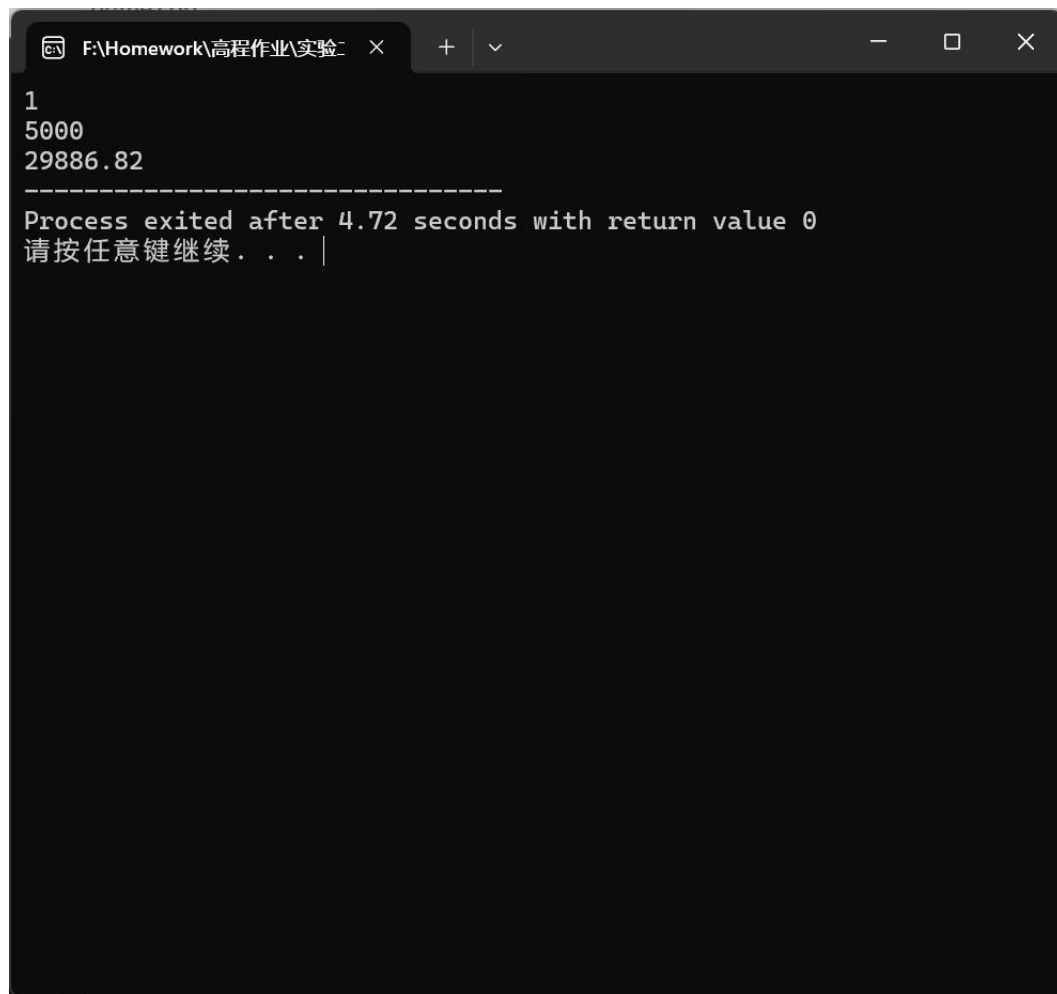
第 3 章 5.

```
F:\Homework\高程作业\实验二  × + v - □ ×
10
第10年有55只母兔
-----
Process exited after 5.006 seconds with return value 0
请按任意键继续. . . |
```

第3章 6.

```
F:\Homework\高程作业\实验二  × + v - □ ×
12
14894
2131123
12132
4156453
63156
985867
65684798
564879
158697
155667
15659765
135654
7476923.75
-----
Process exited after 10.78 seconds with return value 0
请按任意键继续. . . |
```

第 3 章 7.



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the file path "F:\Homework\高程作业\实验二" and standard window controls. The command prompt displays the following text:

```
1
5000
29886.82
-----
Process exited after 4.72 seconds with return value 0
请按任意键继续. . . |
```

第 3 章 8.

```
F:\Homework\高程作业\实验二 × + ▾
20
20
279641333177346291
-----
Process exited after 1.534 seconds with return value 0
请按任意键继续 . . . |
```

结论分析与体会：

掌握了函数重载的概念和实际做法，掌握了引用作为函数形参的效果，学习了 visual studio 的调试功能以及使用 Debug 中的 Step Into 追踪到函数内部这种调试方法。

就实验过程中遇到的问题及解决处理方法（如有）：

未遇到问题