|  |  |
| --- | --- |
| **组号:** |  |

****

信息科学与工程学院实验报告

《面向对象程序设计》

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名： | 柳俊翔 |
| 学号： | 201811020106 |
| 班级： | 计联培1801 |
| 时间： | 2019.10.23 |

**面向对象程序设计实验报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 柳俊翔 | 班级 | 计联培1801 | 学号 | 201811020106 | 组号 |  |
| 时间 | 2019.10.23 | 地点 | 信工楼 | 周次 | 9 | 页码 |  |
| 源码 | □ 无源码 □ 文档源码 □ 托管源码 | | | | | | |
| **实验报告要求**：请围绕实验目的、实验内容、实验过程（图文并茂）、实验结果（高清截图）、实验总结（重点阐述）五个部分进行撰写。报告中若涉及源代码内容，请在附录部分提供完整源码及源码托管地址。  报告撰写完毕后请提交PDF格式版本到云班课。   1. **实验目的**   掌握类和对象的定义及其使用方法  理解类对象的存储原理及存储规律  掌握类内对象this指针的详细用法  掌握构造函数初始化对象的原理和方法   1. **实验内容**   任务1：请设计一个三角形类，其中三角形信息包括：各边边长；三角形类对外能提供的接口功能包括：判断能否构成三角形、输出三角形周长、输出三角形面积、输出三角形类型（判断三角形是直角，锐角，还是钝角三角形）。然后，基于该三角形类进行下列分析：  1. 某个对象存储内容大小分析：证明类的对象实例存储的是成员变量；  2. 不同对象存储位置规律分析：分析类的不同对象在内存中的分布规律（图文并茂）；  3. 同一对象内部成员数据存储位置规律分析：分析对象内不同成员变量在内存中的分布规律（基于对象的this指针进行分析，图文并茂）；  任务2： 完成本章3.1小节内的课后思考与练习题目，给出必要的Visual Studio程序执行结果，解释产生相关问题的原因。   1. **实验过程**   思考并实验   1. **实验结果**   任务一（1）：计算一个对象所占的字节，发现正好等于其成员变量所占的大小。  （2）  ：    由结果可知，每个对象之间差12个字节，在内存中被连续储存。  （3）          由结果可知，同一对象的每个成员变量之间差4个字节，在内存中被连续储存。     1. **实验总结**       y   * **附录：程序源码** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

：根据实际撰写内容自行拓展页面，作业内容尾部尽量不要留有空白