**计算机类课程实验报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 数据结构 | | | 实验名称 | 实验3 栈和队列 |
| 姓 名 |  | | | 学 号 |  |
| 学 院 | 理工学院 | | | 专 业 | 2018级计算机类 |
| 实验日期 |  | | 同组实验者 | （此实验需独立完成） | |
| 教师评语（或成绩） | | 教师签字：  年 月 日 | | | |
| **一、实验目的**  熟悉堆栈和队列的应用。 | | | | | |
| **二、实验设备（工具、材料、硬软件）及要求**  1、设备：计算机一台、Dev C++  2、具体要求：  （1）利用堆栈反序输出字符串，例如: 从键盘上输入：tset a si sihT ，算法将输出： This is a test。  （2）应用栈和队列的相关算法，判断输入的一个字符串是否是回文（回文，即顺着读和倒着读一样的串） | | | | | |
| **三、实验过程**  要求：（1）阐述所设计算法的关键点；（2）列出算法实现的源代码；（3）分析算法的时间复杂度。另外，对实验进一步分析存在的问题提出解决办法，或总结实验所取得的经验均可写入报告中。 | | | | | |