重庆大学本科学生实验项目任务书

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验题目 | 线性数据结构实践 | | | |
| 实验时间 |  | 实验地点 | |  |
| 实验性质 | □验证性 √设计性 □综合性 | | | |
| 实验目的  1. 掌握线性表的基本原理及基本操作方法  2. 训练使用线性表并设计算法，编程解决不同难度问题的实践能力 | | | | |
| 实验内容   1. 顺序表、链表、栈与队列的基本原理及操作 2. 算法时空复杂度分析 3. 在线编程解决5道不同难度的编程题，其中基础题3道、进阶题2道，共80分   3． 在线编程时间（答题时长）150分钟，从开始答题时刻起算  4． 在线程序测评平台采用PTA (<https://pintia.cn/>)  5． 每人必须独立完成编程，可查阅教科书、PPT等资料，不得相互抄袭以及抄袭网上已有的程序  6． 实验课结束后，会对所有程序进行查重，如检测出有抄袭的程序，成绩计零分处理  实验成绩评定方法  在线测评成绩参考ICPC、天梯赛等模式，按PTA排名分A、B、C三个等级，分数45分（基础题总分）以下的属C，45分以上的学生中排名前半得A，后半得B，同时得A的学生人数不超过获B人数 | | | | |
| 参考资料：   * Data Structures and Algorithm Analysis (C++ Version) Clifford A. Shaffer   + Introduction to Algorithms, 3rd Edition, MIT Press, T.H. Cormen, et al.   + 《数据结构（ C 语言版）》，严蔚敏，吴伟民编著，清华大学出版社   + 《算法竞赛》，罗勇军，郭卫斌著，清华大学出版社 | | | | |
| 任务下达日期 2023 年 10月 9 日 | | | 完成日期 年 月 日 | |

**《数据结构与算法》实验报告**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年级、专业、班级** | |  | | | **姓名** |  |
| **实验题目** |  | | | | | |
| **实验时间** |  | | **实验地点** |  | | |
| **实验成绩** |  | | **实验性质** | **□验证性** √**设计性 □综合性** | | |
| 教师评价：  □算法/实验过程正确； □源程序/实验内容提交 □程序结构/实验步骤合理；  □实验结果正确； □语法、语义正确； □报告规范；  其他：  评价教师签名： | | | | | | |
| 一、实验目的 | | | | | | |
| 二、实验项目内容  注：每道题按下面的格式分别描述  实验题目1：  题目内容：  代码： | | | | | | |