

experiment.txt
实验题目

1. C语言语法总结和学生成绩单

要求:

- 1) 总结你认为重要的C语言语法, 并以小段程序代码说明该语法
- 2) 实现课堂上的各个版本的学生成绩单读写程序

2. 顺序表(线性表的顺序实现)

要求: 用动态数组空间存储线性表的数据元素, 实现线性表的基本操作, 并测试你实现的顺序表

3. 链式表(线性表的链式实现)

要求: 用链表结点表示数据元素, 实现线性表的基本操作, 并测试你实现的链式表

4. 栈的实现(顺序栈和链式栈)

要求: 分别用顺序和链式表示存储栈的数据元素, 实现栈的基本操作, 并测试你实现的栈

5. 栈的应用-表达式求值

要求: 基于栈的实现(顺序或链式栈), 实现中序表达式、先序及后序表达式求值算法, 实现中序表达式转前序或后序的算法

6. 队列的应用-农夫过河问题

要求: 基于队列的实现(循环队列或链式队列), 实现求解农夫过河问题的算法。

7. 字符串的实现

要求: 一个字符串类型, 具有C语言字符串的基本处理功能(如初始化、拷贝、求字符串、拼接、查找、插入或删除等)。

8. 二叉树的实现

要求: 二叉树的创建、遍历、查找、复制、查询等各种操作

9. 哈夫曼编码

10 图的实现

要求: 图的创建、遍历、查找、复制、查询等各种操作, 可采用数组表示或邻接表

11 最短路径算法的实现(Dijkstra 和Floyd 任选一个)

12 各种排序算法的实现和比较 (冒泡排序、插入排序、快速排序、堆排序等)