

2023 数据结构回忆版

From 考 bk 的老东西 爱来自 22 级 503

线性结构

- 1.一个地址 4 字节 数组 A[12][20] A[0][0]=100 A[2][19]是哪个数 地址 500 是多少
- 2.上三角二维数组映射到一维数组的思想和映射函数
- 3.选择插入冒泡归并 一个数组 两次排序后的结果
- 4.给一个散列 求散列和查询次数
- 5.求程序段的时间复杂度

层次结构

- 1.最大堆的初始化和原地重排
- 2.给一个字符串霍夫曼树 给定一个字符串求频率 画霍夫曼树
- 3.Avl 插入一个元素 写出旋转过程和一般化公式做法

网状结构

- 1.克鲁斯卡尔算法思想 然后手写过程 (给出了边的权值和连接结点)
- 2.加权有向图求 floyd 算法的过程 矩阵表示 能不能有负边
- 3.判断加权有向图是否有回路算法思想

算法题

- 1.一个每个元素值都不同的树 输出值为 x 的结点所有祖先
- 2.一个线性表 A 存了学号加姓名 一个 B 存了学号加成绩 A 长度为 M B 长度为 N 学号在两表内单独递增 求学号相同时的姓名加成绩 时间复杂度要求为 $O(M+N)$