

2024 年秋季数据结构与算法回忆版试题

单选*10

求关键活动

填空*4

Kmp 算法求 next 数组

给了一个完全二叉树的一些数吧，让求叶子结点的个数

Ps: 由于本人写这篇文档的时候距离考试结束已经过去一个多月了，实在是记不住填空选择题了

简答*3

最佳归并树

散列查找（线性探测法）

B 树（本人记得是个二阶的 b 树，给了一堆数和操作（插入删除），让你把每个阶段的树画出来，这题九分，非常值钱）

算法设计*3

求二叉查找树的最大路径长度还是深度来着，反正是二叉树深度的问题

n 个数里找 3 个最小的（Topk 问题理论上应该用堆排序，但由于那个算法本人记得不熟加之考试时间有限，所以本人采用选择排序的暴力美学来求解，写设计思想的时候可以说因为选的数比较少，所以可以用选择排序）

要跨行转账，六个银行，给了它们之间的手续费把，要求从 A 银行转账到 B 银行 600 块钱，求出耗费最少的一个转账方法（最短路径问题，最佳算法应该是迪杰斯特拉，但本人同样记得不熟，所以选了 Floyd 算法，代码十分简便好记）

总结一下，如果你能把纸张记忆的往年题都研究明白，考试问题不大，然后就是老师的 PPT。本人期末复习找了很多资料，战线拉的也很长（将近两周了），但感觉没啥用，期末考的照样不理想。这东西主要还是看脑子。