

2019 年厦门大学计算机数据结构 903 考研真题回忆

一、

3、一个数组从 $a[0][0]$ 开始存储，每个元素占 4 个存储单元，给出 $a[8][9]$ 和 (多少来着忘了) 他俩的地址，问用的什么存储方式

10、问哪种排序算法一次排序结束以后没有一个元素在其最终位置上

二、1、求时间复杂度

2、一棵 B 树读取数据，读盘最多读多少次!

3、栈与队列都是____的线性表

4、什么情况下适合用链表结构

5、computer 的子串有多少个

三、简答题

一棵平衡树，插入一个结点后不平衡，不平衡的最小子树根结点为 A，A 的左子树根结点为 B，右子树根结点为 C，B 的平衡因子为 0，C 的平衡因子为 1，问应做什么变换，为什么?

四、

1、给一段程序，求字符串 t 和字符串 s 的最长公共子串，挖了五个空，填空!

2、一个邻接表存储的有向图。第一问是问存在不存在拓扑序列，且是不是唯一的。存在的话写出所有可能的拓扑序列，不存在说出原因。第二问是问深度优先遍历序列和深度优先遍历生成树。第三问是用 Floyd 算法求顶点间最短距离，而且有格式要求，就是天勤里边画的那种 dist path 表格

3、B 树插入结点以及在原图上删除结点后的结果

4、给出一组数据，从小到大排序，写出下列算法的一趟排序结果。分别是直接插入排序、希尔排序、快排、基数排序。还有一个写出从小到大排序的堆排序的初始堆。

五、程序题

1、给出一个序列(a1 b1 a2 b2 a3.....)将链表重排为 an

an-1 an-2...a2 a1 b1 b2... bn，写出链表的数据结构，并写出算法思想和代码注释(头插法其实)

2、一个二叉树，用孩子兄弟链表存储，写出数据结构，并返回后序遍历中第 k 个结点的指针!

计算机/软件工程专业

每个学校的

考研真题/复试资料/考研经验

考研资讯/报录比/分数线

免费分享



微信 扫一扫

关注微信公众号

计算机与软件考研