## 2016 年安徽大学计算机专业考研初试回忆版

16安大计算机真题回忆版,供学弟学妹们参考。



试卷结构:选择题20t\*2分,填空题20空\*1分,判断题10t\*2分(只需判断正误),简答题6t\*5分,综合题4t\*10分。所有题型都是一半数据结构,一半操作系统(如选择题10t数据结构,10t操作系统)。

选择题大概有数据结构的定义、向量地址的计算、栈的初态终态均为空的合法输入输出序列、线性表向某一节点后插入一节点的操作、二叉树告诉你叶子节点和度为1的节点,计算节点总数、需要辅助空间最大的排序算法、给你几个节点让你计算哈夫曼树带权路径长度,死锁的四个必要条件不可改变的是哪个等。

内存分配最佳适应算法的概念,避免死锁的算法、缺页中断完成后cpu执行的指令、进程状态之间的转换、避免产生内存零头的算法等。

填空题有n个节点的连通图至少需要多少条边、列优先数组地址的计算、双向链表的节点的两个指针、3个节点构成的不同形态的二叉树有几颗、求广义表表尾、算法的时间复杂度计算等。

操作系统的两个最基本特征性、虚拟存储器依赖算法的什么特性、unix系统用的文件分配算法、接口分为用户接口和什么、磁盘容量的计算、文件的逻辑结构和物理结构等。

判断题有判断一个栈的输出序列是否合法、快速排序总是最快的?

页的地址结构结构是二维的、程序并发是指多程序同时执行?、用户不能直接控制输入输出设备?等。

简答题有读算法写输出结果、根据中序后序构造二叉树、用快速排序算法给几个数据排序。画出进程三种状态之间的转换图并标明转换的原因、画出unix的文件控制块。逻辑地址通过页表段表进行物理地址的计算。

综合题1包含四小问:给定加权图的邻接矩阵、深度优先遍历、广度优先遍历、某节点到其他节点最短路径。2用线性探测法构造哈希表并计算平均查找长度。3用信号量描述、进程的同步与互斥。4磁盘最短寻道算法和电梯调度算法。

总之,考得都是书上最基本的算法和知识点,数据结构无编程题,相当于大家期末考试的难度,我100分钟就做完了(本人专业课基础不好)。把书(严蔚敏数据结构,汤子濠操作系统)看透就行。就这些吧,以后想起再补充。

简答题 (每题5分):

- 1、根据所给程序写出相应的单链表图。
- 2、根据二叉树的中序和后序序列画出相应的二叉树。
- 3、给出一组数据,写出快速排序的每一趟结果。
- 4、画出进程转换图,还要写出从一个进程状态转换到另一个进程状态的原因。
- 5、简述 UNIX 文件控制块地址项,并叙述地址的作用,可画图说明。见 2015 年王道 P258)
- 6、逻辑地址 1049 转换成相应的物理地址。

应用题 (每题 10 分):

- 1、写出加权有向图的领接矩阵、深度和广度优先搜索序列、使用迪杰斯特拉算法写出从 A 点出发到其余各项点的最短长度。
- 2、线性表探测法,画出相应的散列表,并计算平均查找长度。
- 3、GET、PRO、PUT 信号量程序。(见安大 2012-2013 学年第 2 学期操作系统 A 卷的第 35 题)
- 4、磁盘调度。分别写出使用最短寻道时间优先算法和电梯调度算法的调度次序和平均寻到时间。

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