

苏州大学 2014 年 872 真题回忆版

一、数据结构部分

1.判断，若错，改正。15 分

(1)在一个图中，所有顶点度数之和等于所有边的总数。

(2)快排在被排序的数据已经基本有序的情况下最易发挥长处。

(3)求子串的定位操作成为串的模式匹配。

2.Dijkstra 用途，思想，验证其正确性，及图的数据结构。

3.将数的质因数分解并按递减顺序写成一个有序单链表。如：

2100→7.5.5.3.2.2

4.二叉链的二叉树，递归，验证是否严格二叉。（无度为 1 的结点）

5.顺序表，整数，长为 n ，尽可能高效求得第 $n/4$ 个元素。

二、操作系统部分

6、判断，若错，改正。15 分

(1)任何操作系统中，系统资源分配最小单位为线程。

(2)死锁的进程必然至少一个互斥资源。

(3)虚拟存储器大小为内外存之和。

(4)文件访问效率有两个，物理结构和逻辑结构。

(5)spooling 可以减少进程上下文切换次数。

7、从文件逻辑结构，物理结构和文件目录三方面入手，举实例说明如何提高存取速度（还是效率？就那个意思！）。

8、资源共享，创建和结束三方面说明进程和它创建的子进程，进程和他创建的线程之间的关系。

9、分页存储（二级页表），页表存于内存：

(1)一次访问内存 200NS，求访问一个内存单元多少时间。

(2)若三级页表，多少时间？

(3)引入联想寄存器，90%的页表项可在快表中命中，则一次访存时间？（假设一次快表 10NS）

(4)若虚拟存储，页面命中率 80%，缺页处理 5 万 NS/次，则一个内存单元多少时间？

(5)采用虚拟存储，命中率 80%，缺页时有 10%需要置换(不用置换的缺页处理 4 万 NS/次，否则 8 万 NS/次)，同问。

10、四个进程 S1 R1 R2 R3,其中 S1 向 buff 发消息，R1R2R3 从缓冲区收消息，规则如下：

(1)buff 为 1；

(2)只有 buff 有消息，R1R2R3 才能取；

(3)每个消息三个必须各取一次，只有这样才能清空 buff；

(4)每个消息每人只取一次。

利用信号量实现进程同步。

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