

1 OSH 期末

1.1 Part1

1. 概念 PCB FCB 优先级 程序 进程 管程
2. 举几个反例 如基于平均周转周期和最大等待时间的调度算法在什么情况下会产生冲突 总共三个
3. 内存分配的算法的优劣性
4. 地址查找的范围以及与其相关的文件最大大小（有点绕）
5. 什么时候多线程不比单线程效率高？

1.2 Part2

1. 让你用信号量处理一个互斥问题 抄书就行；
2. 用LRU算法、FIFO算法、最优算法的缺页次数、然后比较；
3. 分析内存的分配如果溢出可能出现的问题，就是当你copy了一个长度大于malloc的空间的字符串会出现什么问题。
4. 还有题目是对局部性进行考察，就是让你分析一个程序的缺页次数和效率的问题。
5. 磁盘读写的电梯算法和FCFS算法的执行过程。

1.3 Part3

基于一个比较现实的模型来分析系统的运行模式，本次考试的模型是短时间内的大量并发访问（双十一、世界杯），并以此来分析操作系统的模型。

第一题是问一个请求，多个进程处理 如何实现互斥；

第二题问如何采用进程池和连接池来实现效率优化；

第三题和第四题是分别问阻塞型进程和非阻塞进程在处理大量并发请求时的不同表现

第五题是问一个进程执行完后通过线性查找来寻找空闲socket的方式，这种方式在大量请求时会出什么问题。

最后有两道附加题共八分，因此卷面满分108分，问两种浏览器服务器模型的执行上的优劣性的原因