

OS复习

进程

进程调度算法

衡量标准：等待时间、周转时间

必要的计算过程有过程分

线程

有线程的时候调度主体变为线程，CPU调度的主体是内核线程。

同属一个进程的线程会分享：

线程的好处：

进程同步

临界区：互斥、空闲让进、让权等待

peterson 算法，没有达到所有要求的解决方案

信号量：如何用信号量实现互斥

经典同步问题：有限缓冲区问题、读者写者问题

信号量的定义、对应的wait和signal

死锁

死锁几个不同类型的解决方法

内存

地址绑定

内存分配方式

连续分配：固定分区、动态分区

内部碎片、外部碎片

非连续分配：页式分配、使用标记对页进行保护

页表类型：多级页表（two level page）、哈希页表

段式分配

虚拟内存

demand paging

page fault

页面置换的算法：FIFO Optimal LRU 近似LRU

抖动：发现与解决 工作集

文件系统

文件的属性和操作

目录结构组织 single two tree

文件的物理结构

链接索引

IO

磁盘调度

调度算法

RAID

应用程序如何使用I/O

buffer