2025年春操作系统回忆版

1操作系统资源共享性是啥，哪两种方式

1. 进程三态模型，和状态转换的条件

3死锁定义，四个条件

4内存管理功能

5按使用方式分类设备，以及设备特点

6 FCB是啥，作用是啥，有啥组织方式

二.1地址转换，描述怎么转换。给页表，逻辑转物理，写计算过程。32个页面，1kb大小，16kb内存

页号 物理块号

2 11

给出的逻辑地址 0A5C（H）

1. 全校600人，去一家kfc，100座位，就餐者要去吧台点餐，吃完要去吧台结账，吧台只能同时容纳一人，设置信号量用PV写伪代码，说明每个信号量的名称，初值，作用，变化范围

三1.计算短进程优先算法和优先级算法的平均周转时间和平均带权周转时间

作业 进入时间 所需时间 优先级

job1 8：00 60 5

job2 8：05 15 4

job3 8：20 30 2

job4 8：40 25 7

job5 9：10 15 1

1. 用（FIFO）和（LRU）算法计算缺页次数和缺页率

5个空页面，20次询问（开始时空白页不计入缺页数）

1. 给一个银行家算法的那个表（各作业已分配的资源，还需要的资源，当前系统剩余的资源），问:

（1）当先状态是否安全，写出一种安全的序列

（2）如果p0请求（0，0，0，1）系统能否分配给P0，理由。

4.一个物理块1KB，8个直接索引，一个一级一个二级一个三级索引，一个索引项4字节，求最大文件大小。4MB文件需要几级索引。