**作业要求：**

**5次作业，写在作业本中。一起上交。**

**每次作业要给成绩，所以要留足够的空白地方打分。**

**作业1：用P、V实现如下前驱图。**

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**作业2：假定要在一台处理机上执行下列作业:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 作 业 | 进入系统时间 | 运行时间（分钟） |
| 1  2  3  4  5 | 8:00  8:20  8:30  9:00  9:10 | 40  30  12  18  5 |

**说明使用先来先服务、短作业优先算法，单道批处理系统时的平均周转时间和带权平均周转时间,要有计算过程.**

**作业3：某文件系统的文件目录项中有6个表目的数组用作描述文件的物理结构，该数组的前4个表目用作直接索引，第5个表目为一级间接索引，最后一个表目用作二级间接索引，磁盘块的大小为512字节，块号占2字节。请回答下列问题：**

**(1) 该文件系统能构造的最大文件有多少字节？**

**(2) 某个文件file有268KB，请画出该文件数据块的索引结构。**

**作业4：在一个请求分页存储管理系统中，一个程序的页面走向为（4、3、2、1、4、3、5、4、3、2、1、5）,设分配给该程序的存储块数为3,试分别求出采用FCFS和LRU页面置换算法时，发生缺页中断的次数和缺页中断率（要求给出页面置换的过程）。**

**作业5：假设一个活动头磁盘有200道，编号从0-199。当前磁头正在143道上服务，并且刚刚完成了125道的请求。现有如下访盘请求序列(磁道号)：**

**86，147，91，177，94，150，102，175，130**

**试给出采用下列算法后磁头移动的顺序和移动总量(总磁道数)。**

**（1）先来先服务(FCFS)磁盘调度算法；**

**（2）最短寻道时间优先(SSTF)磁盘调度算法；**