昆明理工大学 2023—2024 学年第一学期 《操作系统》课程期末考试试卷

	-		_学院	(系)		_专业	年	级
	学号							
			三	四	卷面	平时	总 分	阅卷人
			_	<u> </u>	成绩	成绩	· 恋 刀	风仓八
_	- \;		每题 3 %	分,共	30 分)			
得分								
1.	. 操作系统是计算机的()							
	Α.	核心系统	於软件					
	В.	外部设备	<u> </u>					
	С.	广泛应用	目的软件	:				
	D.	主机的一	一部分					
2.	进	程和程序	的主要	区别在-	于 ()			
	Α.	进程是动	协态的,	程序是	上静态的			
	В.	进程存储	皆在内有	区中,稍	是序存储在	外存中		
	С.	进程有生	三命周期	月,程序	无生命周	別期		
	D.	进程占用	月 CPU 资		是序不占用			
3.	下	列哪一项	不是操作	作系统	的基本功能	能?())	
	Α.	进程管理	E					
	В.	用户界面	Ī					

	С.	文件管理					
	D.	设备管理					
4.	在	分页存储管理中,逻辑地址到物理地址的转换是由()完成					
	的	0					
	Α.	硬件地址转换机制					
	В.	操作系统软件					
	С.	编译程序					
	D.	汇编程序					
5.	下	下列哪种文件分配方式容易产生外部碎片? ()					
	Α.	连续分配					
	В.	链接分配					
	С.	索引分配					
	D.	都不易产生					
6.	下	列哪个概念与操作系统的并发性无关? ()					
	Α.	进程					
	В.	线程					
	С.	虚拟内存					
	D.	管道通信					
7.	下	列哪一项不是进程的基本状态? ()					
	Α.	就绪态					
	В.	执行态					

	С.	阻塞态					
	D.	空闲态					
8.	. 进程间通信(IPC)的方式不包括()						
	Α.	管道					
	В.	消息队列					
	С.	共享内存					
	D.	文件传输协议 (FTP)					
9.	在	分页存储管理中,页表的主要作用是()					
	Α.	管理物理内存					
	В.	逻辑地址到物理地址的映射					
	С.	分配内存空间					
	D.	实现虚拟内存					
10	. 下	5列关于死锁的描述,错误的是()					
	Α.	死锁是进程间的一种僵持状态					
	В.	死锁一定发生在多个进程之间					
	С.	死锁发生时, 所有进程都无法向前推进					
	D.	可以通过破坏死锁的必要条件来预防死锁					
二. 填空题(每题4分,共20分)							
í	导分						
	_	调度。					
2	. 右	E操作系统中,为了防止多个进程同时访问共享资源而引发数据					

不一致的问题,通常采用_____机制。
3. 文件系统的基本目标是实现_____和___。
4. 虚拟内存技术通过____和____两种技术实现。
5. 常见的 I/0 控制方式有程序 I/0、中断驱动 I/0、DMA(直接内存访问)和____。

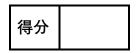
三. 简答题(每题 10 分,共 30 分)

1. 解释什么是进程? 进程与线程的主要区别是什么?

2. 描述操作系统的内存管理功能,包括它的主要任务和常见的内存分配策略。

3. 什么是文件系统? 它的主要功能有哪些?

四. 综合应用题 (每题 10 分, 共 20 分)



1. 假设有四个进程 P1、P2、P3、P4,它们分别需要运行 10、20、5、15 个时间单位。若采用先来先服务(FCFS)和短作业优先(SJF)两种调度算法,请分别计算它们的平均周转时间和带权周转时间,并比较两种算法的优劣。

2. 考虑一个具有 4 个物理页框的系统,当前页框内容分别为页号 1、2、3、4。现有如下页面请求序列: 3, 2, 1, 5, 4, 3, 2, 5, 1。分别使用 FIFO (先进先出)和 LRU (最近最少使用)页面 置换算法处理这个请求序列,并计算各自的缺页中断次数。