试卷代号:1023　　座位号□□

中央广播电视大学2001—2002学年度第一学期“开放本科”期末考试

计算机专业计算机操作系统试题

2002年1月

题　号	一	二	三	四	总　分
分　数					

得　分	评卷人

一、选择题(选择最确切的一个答案,将其代码填入括号中,每空2分,共20分)

1. 把逻辑地址转变为内存的物理地址的过程称做(　　)。

A 编译　　B 连接

C. 运行　　D 重定位

2. 进程和程序的一个本质区别是(　　)。

A. 前者分时使用CPU,后者独占CPU

B 前者存储在内存,后者存储在外存

C 前者在一个文件中,后者在多个文件中

D 前者为动态的,后者为静态的

3. 可重定位内存分区分配目的为(　　)。

A. 解决碎片问题　　B. 便于多作业共享内存

C. 回收空白区方便　　D. 摆脱用户干预

4 索引式(随机)文件组织的一个主要优点是(　　)。

A. 不需要链接指针　　B. 能实现物理块的动态分配

C. 回收实现比较简单　　D. 用户存取方便

5. 作业 I/O 方式有如下三种:(　　)、脱机和(　　)。

A. 询问　　B. 联机

C. 中断　　D. 通道

E. 假脱机

6. 两个旅行社甲和乙为旅客到某航空公司订飞机票,形成互斥的资源是(　　)。

A. 飞机票　　B. 旅行社

C. 航空公司　　D 旅行社和航空公司

7. 一个文件系统的逻辑分区(　　)。

A. 不能管理大于物理硬盘容量　　B. 能管理 2 个相同的物理硬盘

C. 能管理 2 个不相同的物理硬盘　　D. 能管理多个不相同的物理硬盘

8. 操作系统程序结构的主要特点是(　　)。

A. 一个程序模块　　B 分层结构

C. 层次模块化　　D. 子程序结构

9. 面向用户的组织机构属于(　　)。

A. 虚拟结构　　B. 实际结构

C. 逻辑结构　　D. 物理结构

得　分	评卷人

二、是非题(正确的划"✓",错误的划"×",20 分)

(　　)1. 进程的互斥和同步是进程通信的基本内容。

(　　)2. 操作系统"生成"是指能产生最适合用户自己工作环境的操作系统内核。

(　　)3. 多用户操作系统离开了多终端硬件支持,则无法使用。

(　　)4. 实时操作系统的响应系数最大,设备利用率最高。

(　　)5. UNIX 的最大特点是分时、多用户、多任务和倒树型文件结构。

(　　)6　引导操作系统进入内存的程序一般放在计算机的固件中。

(　　)7. 死锁是指两个或多个进程都处于互等状态而无法继续工作。

(　　)8. 具有多道功能的操作系统一定是多用户操作系统。

(　　)9. 一般的分时操作系统无法做实时控制用。

(　　)10. 一个物理硬盘可以分成多个逻辑硬盘分区进行面向用户文件系统的管理。

得　分	评卷人

三、填空题(40 分)

1. 在一般操作系统中,设备管理的主要功能包括_____、_____、_____和_____。

2　常用的进程调度算法有_____、_____和_____。

3　从用户观点看,UNIX 系统将文件分三类:_____、_____和_____。

4　进程的三个基本状态是_____、_____和_____。

5. 在文件使用中涉及的系统调用主要有下列六种:_____、_____、_____、_____、_____和_____。

6　SPOOLing 技术的中文译名是_____,它是关于慢速字符设备如何与计算机主机交换信息的一种技术,通常叫做“假脱机技术”。

得　分	评卷人

四、问答题(20 分)

1　什么是死锁? 死锁的四个必要条件是什么?

2　学习计算机操作系统,至少要牢记住哪两句话?

3. 简述请求页式存储管理的优缺点。

4. 虚拟存储器的基本特征是什么? 虚拟存储器的容量主要受到什么限制?

5　计算机人机交互界面的三代发展特点是什么?

试卷代号:1023

中央广播电视大学2001—2002学年度第一学期“开放本科”期末考试

计算机专业计算机操作系统试题答案及评分标准

（供参考）

2002年1月

一、选择题(20分,每空2分)

1 D　　2 D　　3. A　　4. B　　5 BE

6. A　　7. A　　8. C　　9. C

二、是非题(20分,每题2分)

1.（✓）　　2.（✓）　　3.（×）　　4（✓）　　5（✓）

6.（✓）　　7.（✓）　　8.（×）　　9.（✓）　　10.（✓）

三、填空题(40分,每空2分)

1. 分配设备　　控制I/O操作　　管理缓冲区　　实现虚拟设备技术

2 先来先服务　　优先数法　　轮转法

3 普通(一般)文件　　目录文件　　特殊文件

4 就绪　　执行　　等待(阻塞)

5. 创建　　打开　　读　　写　　关闭　　删除

6 外部设备联机并行操作

四、问答题(20分,每题4分)

1. 答:互斥使用、保持和等待、非剥夺性和循环等待。

2 答:(1)计算机操作系统是方便用户、管理和控制计算机软硬件资源的系统软件(或程序集合)。

(2)操作系统目前有五大类型(批处理、分时、实时、网络和分布式)和五大功能(作业管理、文件管理、存储管理、设备管理和进程管理)。

3. 答:优点:

(1)虚存量大,适合多道程序运行,用户不必担心内存不够的调度操作。动态页式管理提供了内存与外存统一管理的虚存实现方式。

(2)内存利用率高,不常用的页面尽量不留在内存。

(3)不要求作业连续存放,有效地解决了“碎片”问题。与分区式比,不需移动作业;与多重分区比,无零星碎片产生。UNIX 操作系统较早采用。

缺点:

(1)要处理页面中断、缺页中断处理等,系统开销较大。

(2)有可能产生“抖动”。

(3)地址变换机构复杂,为提高速度采用硬件实现,增加了机器成本。

4. 答:虚存是由操作系统调度,采有内外存的交换技术,各道程序在必需使用时调入内存,不用的调出内存,这样好象内存容量不受限制。但要注意:

(1)虚存容量不是无限的,极端情况受内存、外存的可使用的总容量限制;

(2)虚存容量还受计算机总线长度的地址结构限制;

(3)速度和容量的“时空”矛盾,虚存量的“扩大”是以牺牲 CPU 工作时间以及内、外存交换时间为代价的。

5. 答:一维命令行、二维图形界面和三维虚拟现实。