

昆明理工大学 2020-2021 学年

《操作系统》第一学期期末试卷

一、判断题（共 20 分）

- 1、多中断的一个处理方法是在处理一个中断时禁止再发生中断。（ ）
- 2、多道程序设计允许处理器使用长时间等待的中断处理的空闲时间。（ ）
- 3、在两级存取优先级中，命中率定义为对较慢存储器的访问次数与对所有存储器访问次数的比值。（ ）
- 4、高速缓冲存储器的开发利用了局部性原理，即在处理器与主存储器之间提供一个容量小而快速的存储器。（ ）
- 5、在高速缓冲存储器的设计中，块大小与高速缓冲存储器和主存储器间的数据交换单位有关。（ ）
- 6、可编程 I/O 的一个主要问题是，处理器必须等到 I/O 模块准备完毕，并且在等待的过程中必须反复不停的检查 I/O 模块的状态。（ ）
- 7、操作系统是控制应用程序执行的程序，并充当应用程序和计算机硬件之间的接口。（ ）
- 8、在多用户系统中，操作系统管理那些用作重要目的的资源。（ ）
- 9、操作系统通常在它的专用 O/S 处理器上并行应用程序。（ ）
- 10、操作系统演化的动力之一就是基本硬件技术的进步。（ ）

二、单选题（共 20 分）

- 1、在操作系统初始化过程中，最重要的是建立有关（ ）的所有数据结构。
 - A. 进程
 - B. 作业
 - C. 程序
 - D. 文件管理
- 2、与脱机用户作业有关的提交方式是（ ）。
 - A. 顺序键入方式
 - B. 连接键入方式

C. 作业控制命令方式

D. 直接命令方式

3、操作系统作业管理的主要功能是（ ）。

A. 作业的调度与控制

B. 作业的提交

C. 作业准备

D. 编制程序

4、当一个作业正常运行结束，或者出错而中途终止时，作业就进入（ ）状态。

A. 阻塞

B. 完成

C. 就绪

D. 执行

5、处于后备状态的作业存放在（ ）中。

A. 外存

B. 内存

C. 外存和内存

D. 扩展内存

6、当一个作业的作业控制块等表格填写完毕后，任务作业的 JCB 就连成一串而形成了一个排队队列，该队列称为作业（ ）。

A. 阻塞队列

B. 后备队列

C. 就绪队列

D. 运行队列

7、在操作系统中，JCB 是指（ ）。

A. 作业控制块

B. 进程控制块

C. 文件控制块

D. 程序控制块

8、在一个单用户操作系统中，当用户编辑好一个程序要存放到磁盘上去的时候，

也使用操作系统提供的（ ）这一接口。

- A. 键盘命令（命令接口）
- B. 作业控制命令
- C. 鼠标操作
- D. 原语

9、作业调度的关键在于（ ）。

- A. 选择恰当的进程管理程序
- B. 选择恰当的作业调度算法（三种）
- C. 用户作业准备充
- D. 有一个较好的操作环境

10、按照作业到达的先后次序调度作业，排队等待时间最长的作业被优先调度，这是指（ ）调度算法。

- A. 先来先服务
- B. 短作业优先
- C. 响应比高优先
- D. 优先级调度

三、填空题（共 20 分）

1、缓冲区的设置可分为（ ）、（ ）、（ ）和（ ）。

2、在 UNIX 系统中，键盘、终端、打印机等以（ ）为单位组织和处理信息的设备称为（ ）；而磁盘、磁带等以（ ）为单位组织和处理信息的设备称为（ ）。

3、用户编写的程序与实际使用的物理设备无关，而由操作系统负责地址的重定位，这称为（ ）。

4、按工作特性可把设备分为（ ）和（ ）两大类，在 UNIX 系统中分别把它们称之为块设备和字符设备。

5、在设备管理中引入缓冲技术的一个目的是：（ ）、（ ）、（ ）、（ ）。

6、按数据的（ ）的不同，可用单缓冲、双缓冲或多缓冲的技术。

7、根据设备的使用性质可将设备分成（ ）、（ ）与（ ）设备。

8、独占设备指在一段时间内，该设备只允许（ ）独占。

- 9、虚拟设备是利用某种技术把（ ）改造成可由多个进程共享的设备。
- 10、SPooling 系统是典型的（ ）设备系统。

四、问答题（共 20 分）

- 1、操作系统对计算机系统性能的影响有哪些？
- 2、多道程序系统如何实现 CPU 计算与 I/O 操作的并行？
- 3、分时系统的响应时间受哪些因素的影响？
- 4、在相同的硬件条件下，为什么一个程序可以在 DOS 和 Windows 上运行却不能在 Unix 上运行。

五、应用题（共 20 分）

考虑下述页面走向：

1, 2, 3, 4, 2, 1, 5, 6, 2, 1, 2, 3, 7, 6, 3, 2, 1, 2, 3, 6

当内存块数量分别为 3 时，试问 FIFO、LRU 这两种置换算法的缺页次数各是多少？（所有内存开始时都是空的，凡第一次用到的页面都产生一次缺页中断）