

您所在位置: 网站首页 文档分类 计算机 计算机应用/办公自动化

华南师范大学-操作系统期末复习题含答案.pdf

↓ 下载文档

71 0 约2.67万字 约23页 2022-02-01 发布 ① 举报 ② 版权申诉

操作系统试卷 (B)

一、单项选择题 (本大题共 30 小题, 每小题 1 分, 共 30 分)

1. 进程状态从就绪态到运行态的转化工作是由 () 完成的。
A. 作业调度 B. 中级调度 C. 进程调度 D. 设备调度
2. 下列进程状态的转换中, 哪一个是不正确的 ()。
A. 就绪→运行 B. 运行→就绪 C. 就绪→阻塞 D. 阻塞→就绪
3. 把逻辑地址转变为内存的物理地址的过程称作 ()。
A. 编译 B. 连接 C. 运行 D. 重定位
4. 在分页存储管理系统中, 从页号到物理块号的地址映射是通过 () 实现的。
A. 段表 B. 页表 C. PCB D. JCB
5. 使用户所编制的程序与实际使用的物理设备无关, 这是由设备管理的 () 功能实现的。
A. 设备独立性 B. 设备分配 C. 缓冲管理 D. 虚拟设备
6. 文件的保密是指防止文件被 ()。
A. 篡改 B. 破坏 C. 窃取 D. 删除
7. 对磁盘进行移臂调度的目的是为了缩短 () 时间。
A. 寻找 B. 延迟 C. 传送 D. 启动
8. 启动外设前必须组织好通道程序, 通道程序是由若干 () 组成。
A. CCW B. CSW C. CAW D. PSW
9. 一种既有利于短小作业又兼顾到长作业的作业调度算法是 ()。
A. 先来先服务 B. 轮转 C. 最高响应比优先 D. 均衡调度
10. Spooling 技术可以实现设备的 () 分配。
A. 独占 B. 共享 C. 虚拟 D. 物理
11. 在以下的文件物理存储组织形式中, () 常用于存放大型的系统文件。
A. 连续文件 B. 串连文件 C. 索引文件 D. 多重索引文件
12. 设备的打开、关闭、读、写等操作是由 () 完成的。
A. 用户程序 B. 编译程序 C. 设备分配程序 D. 设备驱动程序
13. 在计算机系统中, 控制和管理各种资源、有效地组织多道程序运行的系统软件称作 ()。
A. 文件系统 B. 操作系统 C. 网络管理系统 D. 数据库管理系统
14. 多个进程的实体能存在于同一内存中, 在一段时间内都得到运行。这种性质称作进程的 ()。
A. 动态性 B. 并发性 C. 调度性 D. 异步性
15. 进程控制块是描述进程状态和特性的数据结构, 一个进程 ()。
A. 可以有多个进程控制块 B. 可以和其他进程共用一个进程控制块
C. 可以没有进程控制块 D. 只能有惟一的进程控制块
16. 为了使系统中各部分资源得到均衡使用, 就必须选择对资源需求不同的作业进行合理搭配。这项工作是由 () 完成的。
A. 作业调度 B. 中级调度 C. 进程调度 D. 内存调度
17. 通常, 用户编写的程序中所使用的地址是 ()。
A. 逻辑地址 B. 物理地址 C. 绝对地址 D. 内存地址
18. 运行时间最短的作业被优先调度, 这种企业调度算法是 ()。
A. 优先级调度 B. 响应比高者优先 C. 短作业优先 D. 先来先服务
19. 只适合顺序存取, 不提供随机存取功能的存储介质是 ()。

增加客源 提升业绩

99%的企业/个体户/服务供应商共同选择

文档crm管理系统

上传文档不仅可获得收益还可以拓展客户，为客户提供更高品质的内容和更高价值的服务

- A. 磁盘 B. 磁鼓 C. 磁带 D. 光盘
20. 逻辑文件的组织形式是由 () 决定的。
- A. 存储介质特性 B. 操作系统的管理方式
- C. 主存容量 D. 用户
21. 有若干并发进程均将一个共享变量 count 中的值加 1 一次,那么有关 count 中的值说法正确的是()
- A. 肯定有不正确的结果 B. 肯定有正确的结果
- C. 若控制这些并发进程互斥执行 count 加 1 操作, count 中的值正确
- D. A, B, C 均不对
22. 在操作系统中引入“进程”概念的主要目的是 ()。
- A. 改善用户编程环境 B. 描述程序动态执行过程的性质
- C. 使程序与计算过程一一对应 D. 提高程序的运行速度
23. 引入缓冲技术的主要目的是 ()。
- A. 改善用户编程环境 B. 提高 CPU 的处理速度
- C. 提高 CPU 与设备之间的并行程度 D. 降低计算机的硬件成本
24. 产生系统死锁的原因可能是由于 ()
- A. 进程释放资源 B. 一个进程进入死循环
- C. 多个进程竞争, 资源出现了循环等待 D. 多个进程竞争共享型设备
25. 若系统中有五个并发进程涉及某个相同的变量 A, 则变量 A 的相关临界区是由 () 临界区构成。
- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个
26. 在单处理器的多进程系统中, 进程什么时候占用处理器和能占用多长时间, 取决于 ()
- A. 进程相应的程序段的长度 B. 进程总共需要运行时间多少
- C. 进程自身和进程调度策略 D. 进程完成什么功能
27. 请求分页存储管理中, 若把页面尺寸增加一倍, 在程序顺序执行时, 则一般缺页中断次数会 ()。
- A. 增加 B. 减少 C. 不变 D. 可能增加也可能减少
28. 如果进程 PA 对信号量 S 执行 P 操作, 则信号量 S 的值应 ()。
- A. 加 1 B. 减 1 C. 等于 0 D. 小于 0
29. 操作系统的基本职能是 ()。
- A. 控制和管理系统内各种资源, 有效地组织多道程序的运行 B. 提供用户界面, 方便用户使用
- C. 提供方便的可视化编辑程序 D. 提供功能强大的网络管理工具
30. 计算机系统中判别是否有中断事件发生应是在 ()
- A. 进程切换时 B. 执行完一条指令后 C. 执行 P 操作后 D. 由用户态转入核心态时

二、判断题 (共大题共计 10 小题, 每小题 1 分, 共计 10 分, 从下列叙述中选择正确的叙述, 在括号中划上 √; 对于你认为是错误的叙述要划上 ×。)

择正确的叙述, 在括号中划上 √; 对于你认为是错误的叙述要划上 ×。)

1. 进程控制块 (PCB) 是专为用户进程设置的私有数据结构, 每个进程仅有一个 PCB。 ()
2. 进程和程序是两个截然不同的概念。 ()
3. 系统发生死锁时, 其资源分配图中必然存在环路。因此, 如果资源分配图中存在环路, 则系统一定出现死锁。 ()
4. 并发性是指若干个事件在不同时刻发生。 ()
5. 文件系统中分配存储空间的基本单位是记录。 (×)



PPT定制



标书撰写



法律咨询



教案撰写



论文写作辅导

定制咨询

6. 虚拟存储器是由操作系统提供的一个假想的特大存储器，它并不是实际的内存，其大小比内存空间大得多。（ ）
7. 批处理系统的（主要优点）是系统的吞吐量大、资源利用率高、系统的开销较小。（ ）
8. 原语是一种不可分割的操作。（ ）
9. 文件系统中源程序是有结构的记录式文件。（ ）
10. 对临界资源应采取互斥访问方式来实现共享。（ ）

三、多项选择题（本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分）在每小题列出的五个备选项中有二个至五个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。

错选、多选、少选或未选均无分。

1. 对于辅助存储器，（ ）的提法是正确的。
 - A. 不是一种永久性的存储设备
 - B. 能永久地保存信息
 - C. 可被中央处理器直接访问
 - D. 是 CPU 与主存之间的缓冲存储器
 - E. 是文件的主要存储介质
2. 存储管理中的地址转换仅需在 CPU 中设置一个控制寄存器的是（ ）管理。
 - A. 单个分区
 - B. 多个固定分区
 - C. 页式
 - D. 段式
 - E. 多个可变分区
3. 有关设备的管理中，（ ）是正确的。
 - A. 计算机系统为每台设备确定一个绝对号
 - B. 每台设备都应该有一个惟一的相对号
 - C. 申请设备时指定绝对号可提高设备的使用率
 - D. 申请设备时指定设备相对号使设备分配的灵活性强
 - E. 启动设备时应指出设备的绝对号
4. 在多进程的并发系统中，有关进程间的关系的正确说法是（ ）
 - A. 都是逻辑上无关的
 - B. 有些可能逻辑上无关的
 - C. 都是逻辑上有关的
 - D. 有些可能逻辑上有关的
 - E. 它们之间都直接或间接发生关系
5. UNIX 系统中进程由三部分组成：进程控制块，正文段和数据段。这意味着一个程序的正文与数据可以是分开的，这种分开的目的是为了（ ）
 - A. 可共享正文
 - B. 可共享数据
 - C. 可重入
 - D. 方便编程
 - E. 以上全部

四、填空题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共计 10 分）

1. 处理机调度可分为三级，它们是_____，_____和_____；在一般操作系统中，必须具备的调度是_____。
2. 主存储器与外围设备之间的信息传送操作称为_____。
3. 当一个进程独占处理器顺序执行时，具有两个特性：_____和可再现性。
4. 一个理想的作业调度算法应该是既能_____又能使进入系统的作业_____，_____。
5. 死锁的四个必要条件是_____，_____，不可抢夺资源和循环等待资源。
6. 通常，线程的定义是_____。在现代操作系统中，资源的分配单位是_____，而处理机的调度单位是_____，一个进程可以有_____线程。
7. 基本的文件物理存储组织形式有_____，_____，_____，_____。
8. 操作系统的设备管理应具备的主要功能是_____，_____，_____，_____。
9. 进程最基本的特性是_____和_____；每个进程都有惟一的_____，系统对进程的管理就是利用_____实现的。
10. 操作系统的基本特征是_____、_____和_____。

五、简答题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

一键获取专家资源，快速查询行业现状

3100万+行业专家、680万+科研项目、105万+创新机构

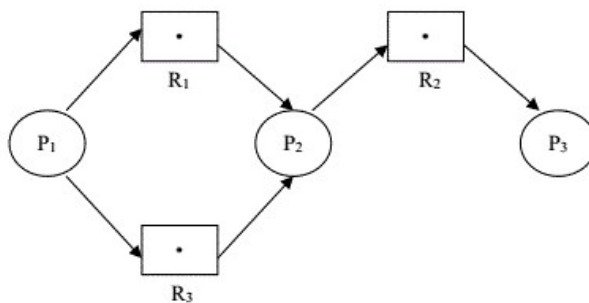
专家库

免费体验

1. 简要说明进程和程序的区别与联系。
2. 作业调度和进程调度各自的主要功能是什么？
3. 简述中断装置的主要职能。
4. 简述死锁的防止与死锁的避免的区别。

六、综合应用题（本大题 4 小题，每小题 5 分，共计 20 分）

1. 在一个采用页式虚拟存储管理的系统中，有一用户作业，它依次要访问的字地址序列是：115，228，120，88，446，102，321，432，260，167，若该作业的第 0 页已经装入主存，现分配给该作业的主存共 300 字，页的大小为 100 字，请回答下列问题：
 - (1) 按 FIFO 调度算法将产生_____次缺页中断，依次淘汰的页号为____，____，____，缺页中断率为_____。
 - (2) 按 LRU 调度算法将产生_____次缺页中断，依次淘汰的页号为____，____，____，____，缺页中断率为_____。
2. 在页式管理器中，采用相联存储器的方法，假定访问主存的时间为 200 毫微秒，访问相联存储器的时间为 40 毫微秒，相联存储器为 16 个单元时查快表的命中率可达 90%，请问采用快表后的存取时间比未采用快表存取时间下降了百分之多少？
3. 某用户文件共 10 个逻辑记录，每个逻辑记录的长度为 480 个字符，现把该文件存放到磁带上，若磁带的记录密度为 800 字符/英寸，块与块之间的间隙为 0.6 英寸，回答下列问题：
 - (1) 不采用记录成组操作时磁空间的利用率为_____。
 - (2) 采用记录成组操作且块因子为 5 时，磁带空间的利用率为_____。
 - (3) 当按上述方式把文件存放到磁带上后，用户要求每次读一个逻辑记录存放到他的工作区。当对该记录处理后，又要求把下一个逻辑记录读入他的工作区，直至 10 个逻辑记录处理结束。系统应如何为用户服务？
4. 假定某系统当时的资源分配图如下所示：
 - (1) 分析当时系统是否存在死锁。
 - (2) 若进程 P_3 再申请 R_3 时，系统将发生什么变化，说明原因。



操作系统试卷 (B)

一、单项选择题 (本大题共 30 小题, 每小题 1 分, 共 30 分)

1. C 2. C 3. D 4. B 5. A 6. C 7. A 8. A 9. C 10. C
11. A 12. D 13. B 14. B 15. D 16. A 17. A 18. C 19. C 20. D
21. C 22. B 23. C 24. C 25. D 26. C 27. B 28. B 29. A 30. B

二、判断题 (共大题共计 10 小题, 每小题 1 分, 共计 10 分, 从下列叙述中选择正确的叙述, 在括号中划上 √; 对于你认为是错误的叙述要划上 ×。)

1. × 2. √ 3. × 4. × 5. × 6. √ 7. √ 8. √ 9. × 10. √

三、多项选择题 (本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分) 在每小题列出的五个备选项中有二个至五个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

1. B E 2. ACD 3. ADE 4. BDE 5. ABC

四、填空题 (本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共计 10 分)

1. 高级调度 (或作业调度) 中级调度 和 低级调度 (或进程调度) 进程调度 (或低级调度)
2. 输入输出操作
3. 封闭性
4. 提高系统效率或吞吐量高 及时得到结果 周期时间短
5. 互斥使用资源 占用并等待资源
6. 进程中执行运算的最小单位 (或执行处理机调度的基本单位) 进程 线程 多个
7. 连续文件 串连文件 索引文件 多重索引文件
8. 监视设备状态 进行设备分配 完成 I/O 操作 缓冲管理与地址转换
9. 并发性 动态性 进程控制块 (或 PCB) 进程控制块 (或 PCB)
10. 并发 共享 异步性

五、简答题 (本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分)

1. 答:

- (1) 进程是动态的, 是程序及有关数据集合的一次运行活动。程序是静态的, 是一组有序的指令集合。
- (2) 一个程序运行在不同的数据集合上就构成不同进程, 因此, 多个不同的进程可以包含相同的程序。
- (3) 进程有生命期, 即从创建到消亡。而程序则无生命期, 可以作为软件资料长期保存。
- (4) 进程具有并发性, 它能与其它进程并发执行。而程序则不具有这种明显特征。

2. 答:

作业调度的主要功能是: (1) 记录系统中各个作业的情况;

- (2) 按照某种调度算法从后备作业队列中挑选作业;
- (3) 为选中的作业分配内存和外设等资源;
- (4) 为选中的作业建立相应的进程;

- (5) 作业结束后进行善后处理工作。

分享文档拿积分, 兑换付费内容折扣优惠

上传文档

进程调度的主要功能是：(1) 保存当前运行进程的现场；

(2) 从就绪队列中挑选一个合适进程；

(3) 为选中的进程恢复现场。

3. 答：主要有三点：(1) 检查是否有中断事件发生；

(2) 若有中断发生，保护好被中断进程的断点及现场信息，以便进程在适当时候能恢复运行；

(3) 启动操作系统的中断处理程序。

4. 答：死锁的防止是系统预先确定一些资源分配策略，进程按规定申请资源，系统按预先规定的策略进行分配，从而防止死锁的发生。

而死锁的避免是当进程提出资源申请时系统测试资源分配，仅当能确保系统安全时才把资源分配给进程，使系统一直处于安全状态之中，从而避免死锁。

六、综合应用题（本大题 4 小题，每小题 5 分，共计 20 分）

1. (1) 5 次 0，1，2，5/10=50%

(2) 6 次 2，0，1，3，6/10=60%

2. 解：按逻辑地址进行存取的平均时间为：

$$(200+40) \times 90 + (200+200) \times 10\% = 256 \text{ 毫微秒}$$

比两次访问主存的时间 $200 \text{ 毫微秒} \times 2 = 400 \text{ 毫微秒}$ 下降了 36%。

3. 答：

(1) 利用率为 50%。

(2) 利用率为 80%。

(3) 设置长度为 2400 字符的主存缓冲区；找到该文件的存放位置，启动磁带机读出第一块内容存入主存缓冲区；进行记录分解，按用户要求依次把主存缓冲区中的五个记录传送到用户工作区；启动磁带机读第二块内容存入主存缓冲区，把第 6 至 10 个逻辑记录按用户要求依次传送到用户工作区。

4. 答：(1) 因为当时系统的资源分配图中不存在环路，所以不存在死锁。

(2) 当进程 P_3 申请资源 R_3 后，资源分配图中引成环路 $P_2 \rightarrow R_2 \rightarrow P_3 \rightarrow R_3 \rightarrow P_2$ ，而 R_2 ， R_3 都是单个资源的类，该环路无法消除，所以进程 P_2 ， P_3 永远处于等待状态，从而引起死锁。



PPT定制



标书撰写



法律咨询



教案撰写



论文写作辅导

定制咨询

一、填空题（每空 1 分，共 30 分）

- 1、操作系统具有 并发、共享、虚拟和 异步性四个基本特征。
- 2、从资源管理的观点出发，操作系统包括 处理器管理、作业管理、存储管理、设备管理和 文件管理等功能。
- 3、对一个进程执行唤醒原语使该进程从 等待（或者阻塞）状态变为 就绪状态。
- 4、系统为死锁状态的充分条件是：当且仅当该状态的进程——资源分配图是 不可完全化简的，该充分条件称为死锁定理。
- 5、把用户在一次解题过程中要求计算机所做工作的集合称为一个 作业。作业控制方式包括 批处理控制方式和 交互式控制方式两种。作业控制块是批处理作业在系统中存在的标志。处于等待状态的进程对应的作业处于 运行（或者执行）状态。
- 6、操作系统与用户之间的接口包括 作业级接口（或者命令接口）、程序级接口（或者系统调用）和 图形用户接口（或者图形接口）三种。
- 7、重定位是为了实现从 逻辑地址到 物理地址的转换，它包括 静态重定位和 动态重定位两种方式。
- 8、设备的独立性是指 应用程序独立于具体使用的物理设备，也称为设备的无关性。要实现设备的独立性，则在申请设备时要采用 逻辑设备名，而不必指明特定的设备。
- 9、文件系统的主要功能是实现对文件的按 名存取，为此而采用的主要数据结构是 文件目录（或者目录）。
- 10、文件的逻辑结构，即逻辑文件，可分为两类，包括 无结构文件（或者流式文件）和 有结构文件（或者记录式文件）。

二、问答题（每题 6 分，共 30 分）

1. 什么叫死锁？什么原因会引起死锁？

答：若系统中存在一组进程（两个或多个进程），它们中的每一个进程都占用了某种资源而又都在等待其中另一进程所占用的资源，这种等待永远不能结束，则说系统出现了“死锁”，或说这组进程处于“死锁”状态。（2分）

产生死锁的原因可归结为两点：

（1）竞争资源。当系统中供多个进程所共享的资源，不足以同时满足它们的需要时，引起它们对资源的竞争而产生死锁。（2分）

（2）进程推进顺序非法。进程在运行过程中，请求和释放资源的顺序不当，导致了进程死锁。（2分）

2. 什么是抖动？产生抖动的原因是什么？

答：刚被调出的页面又立即要用，因而又要把它调入，而调入不久又被选中调出，调出不久又被调入，如此反复，使调度非常频繁，以至于大部分时间都花费在来回调度上，导致系统的效率急剧降低。这种现象称为“抖动”或称“颠簸”。（3分）

产生抖动的原因是系统分配给该作业的主存空间不足，需要通过页面置换满足作业占有主存的要求。（3分）

3. 在设备管理中，引入缓冲的主要原因是什么？

答：引入缓冲的主要原因：

（1）缓和CPU与I/O设备间速度不匹配的矛盾；（2分）

（2）减少对CPU的中断频率，放宽对CPU中断响应时间的限制；（2分）

（3）提高CPU和I/O设备之间的并行性。（2分）

免费试读已结束，剩余16页请付费预览或下载文档

付费继续预览

下载文档

下载提示

文本预览

常见问题

- 1、本文档共23页，其中可免费阅读7页，需付费30金币后方可阅读剩余内容。
 - 2、本文档内容版权归属内容提供方，所产生的收益全部归内容提供方所有。如果您对本文有版权争议，可选择认领，认领后既往收益都归您。
 - 3、本文档由用户上传，本站不保证质量和数量令人满意，可能有诸多瑕疵，付费之前，请仔细先通过免费阅读内容等途径辨别内容交易风险。如存在严重挂羊头卖狗肉之情形，可联系本站下载客服投诉处理。
- 文档侵权举报电话：18428362892(电话支持时间：9:00-19:00)。

您可能关注的文档

文档评论 (0)

请自觉遵守互联网相关的政策法规，严禁发布色情、暴力、反动的言论。

发表评论

版权处理

版权声明

侵权处理

免责声明

致被侵权者一封信

网站诺言

使用帮助

用户协议

隐私政策

上传下载

投稿赚钱

文赚学院

文赚入门

工具技巧

官方动态

文档分析

广告合作

关于

关于网站

联系我们

企业文化

公司优势

对外合作

更多

政府检查

机构入驻

内容整治报告

原创力公益

版权公示

原创力文档从2008建站以来，已有超数十万网友上传了数亿文档，原创力文档定位于“知识资源平台、知识服务平台”；本网站为内容提供方提供“创作营收”解决方案：你内容分发/售出/开发票/知识增值/创收都由我们完成，让你无后顾之忧！若您的权利被侵害，侵权客服QQ：2355583797 电话：18428362892(电话支持时间：9:00-19:00)。

公安局备案号：51011502000106 | 工信部备案号：蜀ICP备08101938号-1 | ICP经营许可证/EDI许可证：川B2-20180569 | 公司营业执照 | 出版物经营许可证：

© 2010-2022 max.book118.com 原创力文档. All Rights Reserved 四川文动网络科技有限公司 违法与不良信息举报电话：18582317992