# 第四章 存储器管理

## 1．选择题

1\*．固定分区存储管理中，处理器设置的地址转换机构是 。

A．界限寄存器 B．上限寄存器

C．下限寄存器 D．上限寄存器和下限寄存器

2．存储保护的工作通常由 实现。

A．软件 B．硬件 C．文件 D．硬件和软件配合

3．段页式存储管理中，访问快表失败时，每访问一条指令或存取一个操作数都要 次访问主存。

A．1 B．2 C．3 D．4

4．在虚拟存储系统中，若进程在内存中占3块（开始时为空）采用先进先出页面淘汰算法，当执行访问页号序列为1、2、3、4、1、2、5、1、2、3、4、5、6时，将产生 次缺页中断。

A．7 B．8 C．9 D．10

5．采用段页式存储管理，在CPU中应设置 寄存器。

A．段表和页表控制 B．段表控制 C．页表控制 D．界地址

11．在可变分区分配方案中，在空闲区表中以空闲区长度按递减顺序排列适合于\_\_\_\_\_\_\_\_算法。

A．最坏适应算法 B．最先适应算法

C．最优适应算法 D．首次循环适应算法

12．在存储管理中，提高内存利用率主要是通过 功能实现的。

A．存储分配 B．存储保护 C．存储扩充 D．存储共享

13．在页式虚拟存储管理中，为实现地址变换，应建立 。

A．空闲区表 B．分区分配表 C．页表 D．段表

14．在下述存储管理方案中， 管理方式要求作业的逻辑地址与占有主存的存储区域都是连续的。

A．段页式 B．页式 C．段式 D．可变分区

15．将主存空闲区按地址顺序从小到大登记在空闲区表中，每次分配时总是顺序查找空闲区表，此种分配算法称为 分配算法。

A．最先适应 B．最优适应 C．最坏适应 D．随机适应

21．支持程序浮动的地址转换机制是 。

A．页式地址转换 B．段式地址转换

C．静态重定位 D．动态重定位

22．在可变分区存储管理中，最优适应分配算法要求对空闲区表项按 进行排列。

A．地址从大到小 B．地址从小到大

C．尺寸从大到小 D．尺寸从小到大

23．在请求页式存储管理中，当查找的页不在 中时，要产生缺页中断。

A．外存 B．虚存 C．内存 D．地址空间

24．在段页式系统中（无快表），为获得一条指令或数据，必须 访问内存。

A．1次 B．2次 C．3次 D．4次

25．在一虚拟存储系统中，设主存的容量为32MB，辅存（硬盘）的容量为2GB，而地址寄存器的位数是32位，在这样的系统中，虚存的最大容量是 。

A．1GB B．16MB C．1GB+16MB D．4GB

31．在虚拟存储的实现中，需要页面淘汰的原因是 。

A．产生缺页中断时内存中没有空闲块 B．内存空间太大

C．页面换出、换入太频繁 D．进程要被封锁

32．以下说法中， 是错误的。

A．可变分区存储管理采用静态重定位 B．分页存储管理采用动态重定位

C．动态重定位支持程序浮动 D．段式存储管理静态重定位

33．以下不是影响缺页中断率的因素。

A．页面调度算法 B．分配给作业的主存块数

C．程序的编制方法 D．存储管理方式

34．分页式存储管理中，地址转换工作是由 完成的。

A．硬件 B．操作系统 C．用户程序 D．装入程序

35．把目标程序中的逻辑地址转换成主存空间的物理地址称为 。

A．存储分配 B．地址重定位 C．地址保护 D．程序移动

41．内存分配的最佳适应算法的空闲区表是 。

A．按大小递减顺序排列 B．按大小递增顺序排列

C．按地址由小到大排列 D．按地址由大到小排列

42．虚拟存储器的最大容量 。

A．为内外存容量之和 B．由计算机的地址结构决定

C．是任意的 D．由作业的地址空间决定

43．很好地解决了“零头”（碎片）问题的存储管理方法是 。

A．页式存储管理 B．段式存储管理

C．可变分区存储管理 D．可重定位分区存储管理

44．系统“抖动”现象的发生是由 引起的。

A．页面置换算法选择不当 B．交换的信息量过大

C．内存容量不足 D．请求页式管理方案

45．采用段页式存储管理的系统中，若地址用32位表示，其中10位表示段号，页的大小为4KB，则允许每段的最大页号是 。

A．1024 B．1023 C．4096 D．4095

51．操作系统中，具有虚拟存储管理功能的管理方法包括 存储管理。

A．动态分区 B．分页式 C．请求分段 D．段页式

52．Windows 2000采用二级页表，其逻辑地址结构如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 页目录索引dir(10位) | 页表页索引page(10位) | 页内偏移offset(12位) |

则其页目录的表项数和页的大小分别是 。

A．10和12 B．20和12 C．1M（1兆）和4K D．1024和4096

53．下列对重定位的叙述中，正确的选项是 。

A．经过静态重定位后，指令代码并不发生变化

B．经过静态重定位后，数据地址和指令地址发生了变化

C．经过动态重定位后，数据地址和指令地址都发生了变化

D．经过动态重定位后，数据地址发生了变化而指令地址没有发生变化

54．假设某计算机系统的内存大小为2560KB，采用可变分区管理内存，在某一时刻内存的使用情况如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 始址 | 0K | 200K | 500K | 1000K | 1050K | 1350K | 1600K | 1750K | 1950K | 2350K |
| 状态 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 |
| 容量 | 200K | 300K | 500K | 50K | 300K | 250K | 150K | 200K | 400K | 210K |

此时若进程顺序请求200K、100K和50K的存储空间，系统采用某种内存分配算法为进程依次分配内存，分配后的内存使用情况如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 始址 | 0K | 400K | 500K | 1000K | 1050K | 1450K | 1600K | 1750K | 1950K | 2400K |
| 状态 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 | 已用 | 未用 |
| 容量 | 400K | 100K | 500K | 50K | 400K | 150K | 150K | 200K | 450K | 160K |

则该系统采用的内存分配算法是 适应算法。

A．首次 B．循环首次 C．最佳 D．最坏

55．某动态分区分配存储管理系统，系统刚把始址为230K的的一小块内存分配出去后，内存中的空闲分区情况如下表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分区大小(KB) | 分区始址(K) |
| 1 | 80 | 50 |
| 2 | 75 | 250 |
| 3 | 55 | 450 |
| 4 | 90 | 550 |

有一个作业申请50KB内存，系统把第2个空闲区分配给了该作业50KB，则该系统采用的分区分配算法是 适应算法。

A．首次 B．最佳 C．循环首次 D．最坏

61．某基于动态分区存储管理的计算机，其主存容量为55MB(初始为空闲)，采用最佳适配(Best Fit)算法，分配和释放的顺序为：分配15MB、分配30MB、释放15MB、分配8MB、分配6MB，此时主存中最大空闲分区的大小是 。（2010全国试题）

A．7MB B．9MB C．10MB D．15MB

62．某计算机采用二级页表的分页存储管理方式，按字节编址，页大小为210字节，页表项大小为2字节，逻辑地址结构为： ，逻辑地址空间大小为216页，则表示整个逻辑地址空间的页目录表中包含表项的个数至少是 。（2010全国试题）

页目录号 页号 页内偏移量

A．64 B．128 C．256 D．512

63．分区分配内存管理方式的主要保护措施是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（2009全国试题）

A．界地址保护 B．程序代码保护 C．数据保护 D．栈保护

64．一个分段存储管理系统中，地址长度32位，其中段号占8位，则最大段长是\_\_\_\_\_\_\_\_。（2009全国试题）

A．2的8次方字节 B．2的16次方字节 C．2的21次方字节 D．2的32次方字节

65．在缺页处理过程中，操作系统执行的操作可能是 。（2011全国试题）

Ⅰ．修改页表 Ⅱ．磁盘I/O Ⅲ．分配页框

A．仅Ⅰ、Ⅱ B．仅Ⅱ C．仅Ⅲ D．Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ