习题八

班级： 姓名： 学号

1. 在采用首次适应算法回收内存时，可能出现哪几种情况？怎样处理这些情况？
2. 请比较连续分配、分页和分段三种存储分配机制的优缺点？

3、一个分页存储系统，页表存放在内存：

1. 如果直接访问一次内存单元需要200ns，则在分页系统中（单级页表）访问一个地址中的数据需要多少时间？
2. 如果系统采用三级页表，则访问一个内存单元需要多少时间？
3. 如果系统引入联想寄存器，90％的页表项可以在快表中命中，则访问一个地址中的数据需要多少时间？（假设访问一次快表需要10ns）

4、假定某采用分页式存储管理的系统中，主存容量为1M，被分成256块，块号为0，1，2，……，255。某作业的地址空间占4页，其页号为0，1，2，3，被分配到主存的第2，4，1，5块中。回答：

(1) 主存地址应该用多少位来表示？

(2) 作业每一页的长度是多少？逻辑地址中的页内偏移应用多少位来表示？

(3) 写出作业中的每一页在主存块中的起始地址。

5、参考以下的段表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 段号（Segment） | 基址（Base） | 段长（Length） |
| 0 | 130 | 500 |
| 1 | 900 | 30 |
| 2 | 10 | 110 |
| 3 | 1100 | 460 |
| 4 | 2800 | 2000 |
| 5 | 4000 | 122 |

下面的逻辑地址对应的物理地址分别是多少?

1. 0,500 （2）1,23 （3）2,150 （4）3,400 （5）4,190 （6）5,123