

1.死锁的四个必要条件。

答：略。

2.在死锁的四个必要条件中，说一说预防循环等待的方法？

答：略。

3.假设系统中 T0 时刻的资源分配情况为下图，现进程 P4 发出新的请求(3,3,0)，  
请问按照银行家算法，是否能立即满足这个请求？

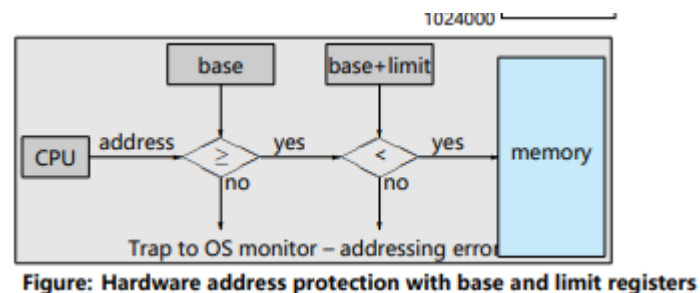
- 5 processes:  $P_0 \sim P_4$ ;
- 3 resource types:  
A (**10** instances), B (**5** instances), and C (**7** instances).
- Snapshot at time T0:

Allocation			Max	Available	Need = Max – Allocation					
	A	B	C	A	B	C	Need			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
P <sub>0</sub>	0	1	0	7	5	3	3	3	2	
P <sub>1</sub>	2	0	0	3	2	2				
P <sub>2</sub>	3	0	2	9	0	2				
P <sub>3</sub>	2	1	1	2	2	2				
P <sub>4</sub>	0	0	2	4	3	3				

答：不能。

4. 使用重定位寄存器和限长寄存器是如何进行内存映射和保护？请画图说明。

答：



**5.名词解释：内部碎片；外部碎片**

答：略

**6. First-fit 分配算法中，空闲块按什么顺序组织。（提示：地址从高到低；地址从低到高；块大小从小到大；块大小从大到小）**

答：地址递增。

**7.常规页表中存放的内容是什么？**

答：页号到物理块号的地址映射。

**1.死锁的四个必要条件。**

答：互斥，占有并等待，非抢占，循环等待。

**2.在死锁的四个必要条件中，说一说预防循环等待的方法？**

答：是将系统中的所有资源统一编号，进程可在任何时刻提出资源申请，但所有申请必须按照资源的编号顺序（升序）提出。

**5.名词解释：内部碎片；外部碎片**

答：在内存管理中，内部碎片是已经被分配出去的内存空间大于请求所需的内存空间。外部碎片是指还没有分配出去，但是由于大小太小而无法分配给申请空间的新进程的内存空间空闲块。