

作业 6

6.1 某系统存在 4 个进程和 5 份可分配资源，当前的资源分配情况和最大需求如下表所示。求满足安全状态下 X 的最小值。请写出解题分析过程。

	Allocated					Maximum					Available				
process A	5	4	2	5	3	5	5	2	5	5	0	x	1	0	0
process B	3	1	3	2	5	3	3	4	2	5					
process C	2	0	3	4	1	6	0	6	4	1					
process D	4	2	3	5	2	10	2	4	6	11					

6.2 两进程 A 和 B 各需要数据库中的 3 份记录 1、2、3，若进程 A 以 1、2、3 的顺序请求这些资源，进程 B 也以同样的顺序请求这些资源，则将不会产生死锁。但若进程 B 以 3、2、1 的顺序请求这些资源，则可能会产生死锁。这 3 份资源存在 6 种可能的请求顺序，其中哪些请求顺序能保证无死锁产生？请写出解题分析过程。