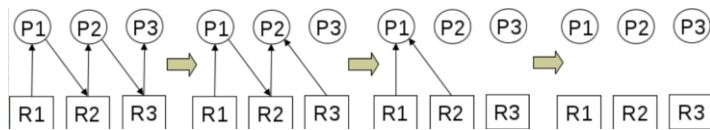
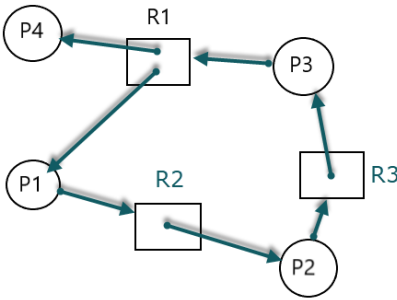
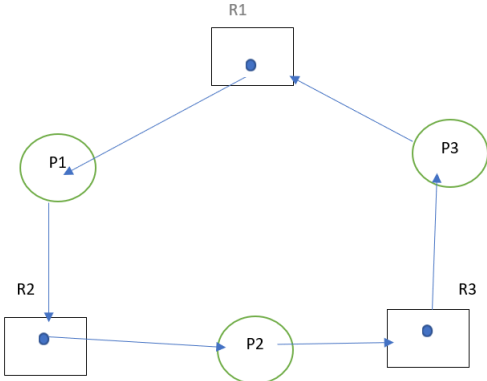
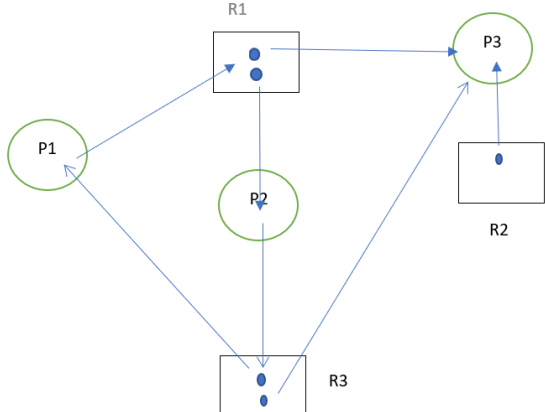


BÀI TẬP HỆ ĐIỀU HÀNH – CHƯƠNG 3

Câu																																			
1.	<div>Hệ thống không xảy ra deadlock</div> <div></div>																																		
2.	<div>Đồ thị cấp phát tài nguyên</div> <div></div> <div>P4 không đợi tài nguyên --> thực thi --> R1 cấp cho P3, P3 thực thi --> R3 cấp cho P2, P2 thực thi --> R2 cấp cho P1, P1 thực thi --> Hệ thống không xảy ra deadlock</div>																																		
3.	<div>Hệ thống có deadlock vì có chu kỳ và các tài nguyên chỉ có một thể hiện</div> <div></div>																																		
4.	<div>Hệ thống không có deadlock, vì P3 có đủ tài nguyên, sẽ thực thi --> R1 được cấp cho P1, P1 thực thi --> R3 được cấp cho P2, P2 thực thi</div> <div></div>																																		
5.	<table><tr><th rowspan="2">P</th><th colspan="3">Max</th><th colspan="3">Allocation</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>P1</td><td>4</td><td>3</td><td>6</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>P2</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>P3</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	P	Max			Allocation			A	B	C	A	B	C	P1	4	3	6	1	1	0	P2	0	4	4	0	2	1	P3	4	2	2	1	1	1
P	Max			Allocation																															
	A	B	C	A	B	C																													
P1	4	3	6	1	1	0																													
P2	0	4	4	0	2	1																													
P3	4	2	2	1	1	1																													

P4	1	6	3	0	0	2
P5	7	3	2	2	1	0

Ma trận Need:

P	Need		
	A	B	C
P1	3	2	6
P2	0	2	3
P3	3	1	1
P4	1	6	1
P5	5	2	2

P	Word		
	A	B	C
	4	2	3
P2	4	4	4
P3	5	5	5
P5	7	6	5
P4	7	6	7
P1	8	7	7

Hệ thống an toàn vì tồn tại thứ tự an toàn là (P2, P3, P5, P4, P1)

P1 yêu cầu (2, 1, 3)

Request(1) < Need(1): True

Request(1) < Available: True

Cập nhật Available, Allocation và Need:

P	Need			Allocation		
	A	B	C	A	B	C
P1	1	1	3	3	2	3
P2	0	2	3	0	2	1
P3	3	1	1	1	1	1
P4	1	6	1	0	0	2
P5	5	2	2	2	1	0

Hệ thống không thể đáp ứng yêu cầu của P1 vì sau khi cấp phát, không còn tồn tại trạng thái an toàn

6. Làm tương tự câu 5

7. Làm tương tự câu 5