Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Computación

Curso: Principios de Sistemas Operativos

## Práctica 6

1. (Cap. 6 - Concurrencia) Considere la siguiente instantánea de un sistema

	${\tt Allocation}$				Max				۲A	Available			
	Α	В	С	D	Α	В	С	D	Α	В	С	D	
PΟ	0	0	1	2	0	0	1	2	1	5	2	0	
Ρ1	1	0	0	0	1	7	5	0					
P2	1	3	5	4	2	3	5	6					
РЗ	0	6	3	2	0	6	5	2					
P4	0	0	1	4	0	6	5	6					

Responda a las siguientes preguntas usando el algoritmo del banquero.

- a. Cuál es el contenido de la matriz Need (necesidad)
- b. Se encuentra el sistema en estado seguro? (muéstrelo).
- c. Si el proceso P1 emite una solicitud de valor (0,4,2,0), puede concederse inmediatamente dicha solicitud? (muéstrelo)
- 2. (Cap.7 Administración de Memoria) Considere un sistema de intercambio en el que la memoria consiste en los siguientes tamaños de hueco, por orden de memoria: 10KB, 4KB, 20KB, 18KB, 7KB, 9KB, 12KB y 15KB (en ese orden). Muestre cómo se ubicaría cada una de las siguientes solicitudes: 12KB, 10KB y 9KB; utilizando los algoritmos de:
  - a. Primer ajuste
  - b. Mejor ajuste
  - c. Peor ajuste
  - d. Siguiente ajuste
- 3. (Cap.7 Administración de Memoria) Considere la siguiente tabla de segmentos:

Segmento	Base	Longitud				
0	219	600				
1	2300	14				
2	90	100				
3	1327	580				
4	1952	96				

Calcule las direcciones físicas para cada una de las siguientes direcciones lógicas:

- a. 0:420b. 1:10
- c. 2:500
- d. 3:400
- e. 4:112