

Final de Sistemas Operativos

23/05/2023

Nota:			

Apellido y Nombre	Profesor	Tomé conocimiento de la nota: (Sólo aplazos)		

Preguntas teóricas					Ejercicios		
1	2	3	4	5	1	2	

- A) Teoría: Explícitamente defina como VERDADERA o FALSA cada una de estas afirmaciones justificando brevemente.
- 1) Dentro del ciclo de instrucción se incrementa el PC, por lo tanto, la ejecución siempre se realiza en forma secuencial
- 2) Un esquema de segmentación paginada presenta mayor fragmentación interna que segmentación y paginación pero también permite utilizar en forma más eficiente la memoria que segmentación.
- 3).Un deadlock es un bloqueo permanente entre procesos, debido a que éstos solicitaron recursos en común.
- 4)Un conjunto de procesos A se ejecuta en el mismo sistema que otro conjunto de procesos B con los que no comparten recursos. Si los procesos del conjunto A entraran en deadlock no afectaría a la ejecución de los procesos del conjunto B, pero sí lo haría si fuese un livelock.
- 5) Al copiar archivos de un fs UFS a otra computadora con fs UFS a través de un pendrive con FAT32, algunos datos se perderían.
- B) Práctica: Resuelva los ejercicios justificando las respuestas
- 1) En un sistema que utiliza Round Robin con Q=3 se ejecutan 2 procesos. El proceso A tiene 2 hilos de usuario cuya biblioteca utiliza SJF sin desalojo.
 - a) Realice el diagrama GANTT según la traza de ejecución que muestra la tabla.
 - b) En el caso en que la biblioteca ULT utilice jacketing ¿Cuándo comenzaría la ejecución de KLTB1?

Proceso	Hilo	Arribo	CPU	E/S	CPU	E/S	CPU	E/S	CPU
А	ULTA1	0	2	1	1	2	1	1	4
	ULTB1	0	3	2	1	_	_	-	1
В	KLTB1	3	4	2	2	-	-	-	-
	KLTB2	16	5	-	-	-	-	-	-

- 2) Dada la siguiente traza de Páginas calcule la cantidad de fallos de páginas si utiliza el algoritmo FIFO, LRU y OPTIMO Referencia de páginas: 1R, 2R,3W,2R,3R,4R,1R,2R,6R,5R,3R,1W,2R Hay 3 Frames de Memoria.
 - a) Muestre en cada momento el estado de la memoria.
 - b) Calcule el tiempo de atención si una operación de fallo de página tarda 3 mseg si no hay remoción y 20 mseg si hay remoción. La velocidad de acceso a memoria es 100 nanoseg y no utiliza TLB.