



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

Preguntas teóricas					Ejercicios	
1	2	3	4	5	1	2

- A) Explícitamente defina como **VERDADERA** o **FALSA** cada una de estas afirmaciones **JUSTIFICANDO** su respuesta en no más de 3 líneas. Además realice la teoría y los ejercicios en hojas diferentes para la mejor corrección. (5 preguntas teóricas)
- 1) Con la planificación ROUND ROBIN se puede planificar KLTs pero no ULTs.

2) Los archivos de memoria virtual utilizan siempre el mismo file system que los archivos regulares.

3) El algoritmo del banquero impide que se cumplan las cuatro condiciones necesarias y suficientes para que se de un deadlock.

4) Cuando se ejecuta un fork se crea un nuevo proceso copiando los datos, stack y el código del proceso que los creó. También copia el PCB le asigna un nuevo ID, hereda los punteros de archivos abiertos del padre, pero el valor de las variables globales puede ser distinto.

5) Las interrupciones se utilizan para manejar los sistemas de entrada salida en forma más eficiente.

B) Práctica

- 1) Un sistema de memoria paginado utiliza direcciones lógicas de 32 bits y tamaño de página 1 kbyte. Cada entrada en la tabla de páginas ocupa 4 bytes. ¿cuál es el número máximo de marcos de página (frames) que se necesitarán para almacenar por completo una tabla de páginas en memoria? Marque la respuesta y Justifique

a) 4 * 2³² marcos

b) 4 * 2²² marcos

c) 16 * 2¹⁰ marcos

d) 4 * 2¹⁰ marcos

e) 4 marcos

f) ninguna respuesta indica la cant. Máxima de marcos (frames)

g) 2³² marcos

h) 2²² marcos

i) 2¹⁰ marcos
- 2) Si se tiene un file system basado en i-nodos con las siguientes características: 5 punteros directos, 2 indirectos 2 doblemente indirecto y 1 triple-indirecto y cuyo tamaño de punteros es de 32 bits. Si los sectores del disco son de 512 b, indicar:

a) El tamaño máximo de un archivo.

b) ¿Cuántos bloques de disco hacen falta para leer el byte número 16911366, considerando que el inodo correspondiente al archivo ya se lo conoce?

c) Explique porque es imprescindible para la existencia de “hard links” en Unix que los permisos sobre el archivo residan en el inodo. ¿Qué sucede con los “symbolic links”?