



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) Una syscall es necesaria para comunicar dos hilos, cuando los mismos son KLTs.
- 2) Si un programa compilado contiene instrucciones privilegiadas, logrará ejecutar acciones críticas poniendo en peligro el sistema
- 3) Si un archivo no puede crecer en tamaño en FAT32 significa que el file system está completo porque ocupó todos los clusters (asumiendo que no hay clusters dañados). Esto aplica también para ext2.
- 4) La segmentación paginada no sufre de fragmentación externa
- 5) Todos los algoritmos sin desalojo presentan el riesgo de que el sistema operativo pierda el control del sistema.

B) **Práctica:** Resuelva los ejercicios justificando las respuestas

- 1) Grafique las estructuras administrativas generadas al disponer de un archivo /home/user/file1.doc, con el contenido “hola”, con dos links:

- Un symbolic link: /etc/s-file1.doc

- Un hard link: /etc/h-file1.doc

Para todos los casos, grafique las entradas de directorio e inodos, indicando el tipo de archivo y contador de hardlinks en cada caso. Incluya los bloques de datos en uso.
- 2) Proponga una solución utilizando semáforos a un problema bajo el cual existen cuatro procesos: “PA, PB, PC y PD”, que deben ejecutar bajo el siguiente patrón: PA, PB, PA, PC, PA, PD, PA, PB,