

TEORÍA					PRÁCTICA			NOTA
1	2	3	4	5	1	2	3	

1. Explique por qué las llamadas al sistema deben realizar un cambio a modo kernel. Indique qué sucedería si la misma llamada se mantuviera en modo usuario durante toda su ejecución.
2. Explique por qué un proceso suspendido no siempre está a la espera de un evento.
3. Un Sistema Operativo bancario corre algunos grupos de procesos. A primera hora de la mañana, se corren procesos financieros que deben finalizar lo antes posible, ya que de sus resultados depende la compra de acciones y bonos durante el día. Durante toda la jornada, se corren procesos que atienden “virtualmente” a los clientes, realizando pequeñas entradas-salidas ante cada pregunta que reciben. Explique qué algoritmo de planificación utilizaría, indicando configuración de colas, transiciones y al menos dos criterios para evaluar su funcionamiento.
4. Explique cómo funcionan los semáforos bloqueantes, indicando ventajas y desventajas. Explique cómo implementa el Sistema Operativo la mutua exclusión sobre la “variable semáforo”.
5. Describa brevemente la estrategia de detección y recupero de deadlock (no es necesario describir el algoritmo de detección en sí mismo). Mencione al menos dos desventajas de aplicar dicha estrategia.

[illegible]

- Condiciones de aprobación:** 3 preguntas correctamente respondidas y 2 ejercicios correctamente resueltos.