
Introducción a la Concurrency – Examen Final – Presencial – EN LINEA -

**Lea atentamente el enunciado antes de comenzar a resolver.
Devuelva todas las hojas, incluso enunciados, debidamente identificadas y numeradas.
Procure que su examen sea prolijo y legible!.**

Nombre y Apellido: _____

Rendezvous

- 01/05)** a. Qué es rendezvous?
b. En qué situaciones resulta de utilidad?
c. Con qué herramientas de sincronización se puede proveer?

Concurrency en sistemas distribuidos

02/05) Es posible que existan problemas de sincronización originados por la concurrencia en un programa distribuido (diferentes procesos ejecutando en cpus y memorias distintas)?. En caso afirmativo, explique cuáles y cómo los solucionaría. En caso contrario, justifique.

Acciones atómicas

- 03/05)** a. Qué es una Acción Atómica de Grano Fino y una de Grano Grueso? Explique similitudes, diferencias y porqué es importante estudiar ambos conceptos desde la Concurrency.
b. Puede establecer alguna relación entre una acción atómica de grano grueso y la exclusión mutua?: Explique.

Deadlocks

04/05) La exclusión mutua es una buena solución al problema de deadlocks?. En caso afirmativo, fundamente; de otro modo proponga una estrategia que Ud. utilizaría para evitar (avoid) la ocurrencia de deadlocks.

Barreras

- 05/05)** a. Explique qué son y para qué sirven.
b. En qué situaciones típicas se utilizan?.
c. Con qué herramientas de sincronización se pueden implementar?
d. Se pueden utilizar barreras para proveer exclusión mutua?

----- Fin examen -----