

GUIA DE PREGUNTAS

Material "Sincronización en Sistemas Operativos Distribuidos"

1. ¿Por qué no se pueden utilizar Semáforos en un Sistema Operativo Distribuido?
2. ¿Cómo se puede utilizar la Transferencia de Mensajes para lograr la sincronización de procesos?
3. ¿Qué tipos de mensajes se pueden utilizar para la sincronización de procesos?
4. ¿Cómo se realiza el envío de mensajes entre procesos?
5. ¿Cómo se puede resolver el problema de Productor-Consumidor con Transferencia de Mensajes?
6. ¿Qué problemas se pueden presentar al usar Transferencia de Mensajes para Sincronización?
7. ¿Cuáles son las principales diferencias entre un Algoritmo Centralizado y uno Distribuido? Indique ventajas y desventajas.
8. ¿Por qué es una dificultad ordenar los eventos en un Sistema Distribuido?
9. Indique los algoritmos utilizados para ordenar los eventos en un Sistema Distribuido.
10. ¿Por qué es necesario manejar el Interbloqueo en un Sistema Operativo Distribuido?
11. Indique las estrategias para prevenir, evitar y detectar el Interbloqueo en un Sistema Operativo Distribuido.
12. ¿Por qué es necesario manejar el Interbloqueo en la comunicación de mensajes?
¿Cómo se puede lograr?
13. ¿Qué es un Estado Global en un Sistema Distribuido?
14. ¿Por qué es difícil determinar el Estado Global en un Sistema Distribuido?
15. Describe el Algoritmo de Foto Distribuido (en inglés Distributed Snapshot Algorithm).

BIBLIOGRAFÍA:

- Singhal, M., & Shivaratri, N. G. (1994). Advanced concepts in operating systems. McGraw-Hill, Inc.. Capítulos 4 a 8.

- Stallings, W. (2005). Sistemas Operativos - Aspectos Internos y Principios de Diseño, 5ta Edición Prentice Hall. Capítulos 5 (sección 5.5) y 15 (secciones 15.2 a 15.4).
- Tanenbaum, A.S. (2009). Sistemas Operativos Modernos, 3ra Edición Prentice Hall. Capítulo 2 (sección 2.3.8).