

Actividad de Cierre VII

SISTEMAS CONCURRENTES Y DISTRIBUIDOS

Objetivo

Recuperar conocimientos sobre el manejo de archivos en los sistemas distribuidos

Actividades a realizar

Realiza un cuestionario de 25 preguntas con sus respuestas sobre el tema SISTEMA DE ARCHIVOS, con las preguntas elabora flashcards de estudio con alguna herramienta TIC.

1. ¿Qué es un sistema de archivos?

- *Respuesta:* Un sistema de archivos es una estructura que organiza y almacena datos en una unidad de almacenamiento, como un disco duro.

2. Menciona dos ejemplos de sistemas de archivos utilizados en sistemas operativos populares.

- *Respuesta:* NTFS en Windows y ext4 en Linux.

3. ¿Qué es la función básica de un archivo en un sistema de archivos?

- *Respuesta:* Almacenar datos de manera estructurada y proporcionar un medio para acceder a esos datos.

4. ¿Cuáles son algunas características comunes de los archivos en un sistema de archivos?

- *Respuesta:* Nombre, tamaño, fecha de creación, permisos de acceso.

5. ¿Cuál es el objetivo principal de la planificación de procesos en un sistema distribuido?

- *Respuesta:* Asignar recursos de manera efectiva a las aplicaciones y procesos en ejecución.

6. ¿Qué es la multiprogramación en sistemas distribuidos?

- *Respuesta:* Es una técnica donde múltiples procesos comparten recursos de manera simultánea.

7. ¿Qué significa "tolerancia a fallos" en sistemas distribuidos?

- *Respuesta:* La capacidad de un sistema para continuar funcionando incluso cuando ocurren fallos en sus componentes.

8. ¿Cuál es el objetivo de la planificación de procesos en sistemas distribuidos?

- *Respuesta:* Maximizar la utilización de recursos y proporcionar un rendimiento equitativo a las aplicaciones.

9. ¿Qué es un archivo en un sistema de archivos distribuido?

- *Respuesta:* Un archivo que se almacena y gestiona en un sistema de archivos que abarca múltiples nodos o dispositivos.

10. ¿Cuál es la principal diferencia entre el sistema de archivos local y el sistema de archivos distribuido?

- *Respuesta:* El sistema de archivos local está limitado a un único dispositivo, mientras que el sistema de archivos distribuido se extiende a través de múltiples dispositivos y ubicaciones geográficas.

11. ¿Qué es la replicación de archivos en un sistema de archivos distribuido?

- *Respuesta:* La creación de copias idénticas de un archivo en varios nodos para mejorar la disponibilidad y la redundancia.

12. Menciona un ejemplo de un sistema de archivos distribuido ampliamente utilizado.

- *Respuesta:* Hadoop Distributed File System (HDFS).

13. ¿Qué es la fragmentación de archivos en sistemas de archivos distribuidos?

- *Respuesta:* La división de un archivo en partes más pequeñas que se almacenan en diferentes nodos para facilitar la distribución y el acceso.

14. ¿Cuál es la función de un sistema de archivos en sistemas operativos?

- *Respuesta:* Proporcionar una estructura para el almacenamiento, organización y recuperación de datos.

15. ¿Cuál es el propósito de los permisos de acceso en un sistema de archivos?

- *Respuesta:* Controlar quién puede leer, escribir o ejecutar un archivo o directorio.

16. ¿Qué es la estructura de directorios en un sistema de archivos?

- *Respuesta:* Una jerarquía que organiza archivos y directorios en un sistema.

17. ¿Cómo se almacenan los archivos en un sistema de archivos distribuido?

- *Respuesta:* Los archivos se dividen en fragmentos y se almacenan en varios nodos para una distribución eficiente.

18. ¿Cuál es el objetivo de la fragmentación de archivos en sistemas distribuidos?

- *Respuesta:* Facilitar la distribución de archivos grandes y mejorar el rendimiento.

19. ¿Qué es la replicación de datos en sistemas de archivos distribuidos?

- *Respuesta:* La creación de copias de datos en múltiples ubicaciones para mejorar la redundancia y la disponibilidad.

20. ¿Qué es la tolerancia a fallos en sistemas de archivos distribuidos?

- *Respuesta:* La capacidad de un sistema para mantener la operación incluso cuando se producen fallos en sus componentes.

21. ¿Cuál es el propósito de la planificación de procesos en sistemas operativos?

- *Respuesta:* Asignar recursos de manera eficiente para ejecutar múltiples procesos.

22. ¿Qué son los atributos de un archivo en un sistema de archivos?

- *Respuesta:* Metadatos que describen las propiedades de un archivo, como nombre, tamaño y fecha de creación.

23. ¿Qué es un sistema de archivos en red?

- *Respuesta:* Un sistema que permite el acceso a archivos y recursos compartidos en una red de manera centralizada.

24. ¿Qué es la fragmentación de disco en sistemas de archivos?

- *Respuesta:* La subdivisión de un disco en sectores para la organización eficiente de datos.

25. ¿Cuál es la importancia de la planificación de procesos en sistemas distribuidos?

- *Respuesta:* Maximizar la utilización de recursos, garantizar un rendimiento equitativo y mantener la tolerancia a fallos en entornos distribuidos.