

UNIVERSIDAD LUIS ELOY ALTAMIRANO DE MANABÍ

Nombre: Artcaga Cedeno Wilmer Antonio

Fecha: 23/04/2024

Carrera: Tecnología de la información

Asignatura: Sistemas distribuidos.

PREGUNTAS

1 - Menciona tres ventajas y tres desventajas de los sistemas distribuidos con respecto a los centralizados.

Ventajas

- Escalabilidad
- Tolerancia a fallos
- Rendimiento mejorado.

Desventajas

- Complejidad de programación
- Seguridad
- Consistencia de los datos.

2 - Indica la importancia de la transparencia en los sistemas distribuidos.

Permite a los usuarios y las aplicaciones interactuar con el sistema como si fuera un sistema centralizado, sin necesidad de conocer los detalles de su implementación distribuida.

3 - Explica en qué consiste la transparencia de red en los sistemas distribuidos.

Consiste en ocultar la existencia de la red y proporcionar una interfaz sencilla para el intercambio de mensajes entre los componentes distribuidos.

4 - Indica cuál es la diferencia entre sistemas fuertemente acoplados y sistemas débilmente acoplados.

Los sistemas fuertemente acoplados tienen componentes que interactúan estrechamente y depende en gran medida unos de otros, mientras que los débilmente acoplados tienen componentes que operan de manera más independiente y tienen menos interdependencias.

5 - Indica la diferencia entre un sistema operativo de red y un sistema operativo distribuido.

Un sistema operativo de red se enfoca en proporcionar servicios de red, mientras que un sistema operativo distribuido se centra en la coordinación y gestión de recursos distribuidos.

6 - Indica la diferencia entre una pila de procesadores y un sistema distribuido.

Una pila de procesadores se refiere a un conjunto de procesadores que trabajan juntos para realizar una tarea, mientras que un sistema distribuido abarca un conjunto de nodos interconectados que colaboran para lograr un objetivo común.

7- ¿Qué significa "Imagen única" en los sistemas distribuidos?

Se refiere a la percepción de que el sistema aparece como una entidad única para los usuarios y las aplicaciones.

8- Indica cinco tipos de recursos en hardware y software que pueden compartir de manera útil.

- Memoria
- El almacenamiento
- La potencia de cálculo
- Las bases de datos
- Las bibliotecas.

9- ¿Por qué es importante el balanceo de carga en los sistemas distribuidos?

Es importante para distribuir equitativamente la carga de trabajo entre los nodos.

10- ¿Cuándo se dice que un sistema distribuido es escalable?

Se considera escalable cuando puede manejar un aumento en la carga de trabajo al agregar recursos sin comprometer el rendimiento.