

Nombre: Arleaga Cedeño Wilmer Antonio.

Fecha: 15/05/2024.

1) Diferencia entre un sistema operativo y un middleware.

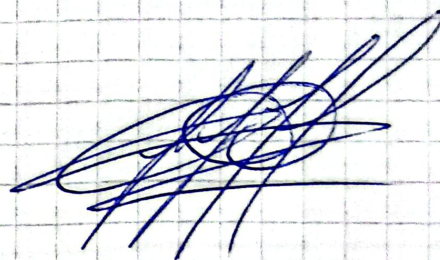
Sistema operativo.

- Gestión de la memoria y procesador
- Administración de archivos y directorios
- Gestión de entrada/salida de periféricos
- Seguridad y control de acceso

Ejemplo: Windows, macOS, Linux, iOS.

Middleware

- Integración de aplicaciones empresariales
- Gestión de bases de datos
- Gestión de servicios web
- Gestión de identidades y accesos.



2) Arquitecturas de los sistemas distribuidos.

1. Arquitectura cliente-servidor.

Se refiere a la organización y disposición de los componentes de un sistema distribuido, definiendo como interactúan entre sí y con los recursos.

- Características claves.

- Escalabilidad
- Disponibilidad
- Concurriencia
- Transparencia.

- Arquitecturas.

- Cliente-servidor - Clientes que solicitan servicios y servidores que los proporcionan.
- Basada en capas - Divide el sistema en diferentes capas lógicas.
- Orientada a servicios - Los componentes se exponen como servicios independientes.
- Microservicios - Divide la aplicación en múltiples servicios pequeños e independientes.
- Peer-to-peer - Permite la descentralización y la escalabilidad horizontal.
- Basada modelo de actores - Cada actor es independiente y se encarga de tareas específicas.