

Tarea tema 18

Entorno de desarrollo
Marlon J. Escoto Garcia



Sistema centralizado

Ventajas:

1. Simplicidad: Son más fáciles de diseñar, implementar y mantener, ya que toda la lógica y los datos están centralizados en un solo lugar.
2. Control completo: proporciona control completo sobre sus activos y datos, simplificando la gestión y la seguridad.
3. Complejidad de comunicación reducida: la comunicación entre los componentes del sistema es más sencilla, ya que no hay necesidad de comunicarse a través de redes.

Desventajas:

1. Punto único de falla: si el sistema central falla, todo el sistema puede volverse inaccesible.
2. Escalabilidad limitada: puede resultar difícil escalar el sistema centralizado para manejar un aumento en la carga o la demanda.
3. Cuellos de botella en el rendimiento: las operaciones críticas pueden experimentar cuellos de botella debido a la centralización de recursos.



Sistema distribuido

Ventajas:

1. Tolerancia a fallos: la distribución de recursos y datos entre varios nodos hace que el sistema sea más resistente a fallos únicos.
2. Escalabilidad mejorada: puede ser más fácil escalar un sistema distribuido agregando más nodos según sea necesario.
3. Rendimiento mejorado: la carga de trabajo se puede distribuir entre varios nodos, lo que puede mejorar el rendimiento general del sistema.

Desventajas:

1. Complejidad: implementar y gestionar un sistema distribuido es más complejo que un sistema centralizado.
2. Sincronización: la sincronización y la coherencia de los datos pueden ser un desafío en un entorno distribuido.
3. Seguridad: La seguridad puede ser más difícil de garantizar debido a la distribución de datos y recursos.