

Tarea Tema 18

Entornos de Desarrollo

Jesús Gómez Lobillo
1º DAW



Índice

Tarea Tema 18 Entornos de Desarrollo	1
1. Ventajas y desventajas	2
Sistema Centralizado:	2
Sistema Distribuido:	3
2. Ejemplos	4
Sistema centralizado:	4
Sistema distribuido:	4



1. Ventajas y desventajas

Sistema Centralizado:

- Ventajas:
 - Fácil mantenimiento: Los sistemas centralizados son más fáciles de mantener, ya que tienen un único punto de fallo.
 - Mayor control: En un sistema centralizado, es más fácil tener un control completo sobre la configuración y los datos, ya que todo está ubicado en un solo lugar.
 - Menor complejidad: En comparación con los sistemas distribuidos, los sistemas centralizados son menos complejos de diseñar, configurar y gestionar eficientemente.
- Desventajas:
 - Vulnerabilidad a fallos: Si el servidor central falla, todo el sistema puede verse afectado, lo que puede llevar a una interrupción en el desarrollo.
 - Mayor costo: Los sistemas centralizados pueden requerir una inversión inicial más alta en infraestructura y hardware, lo que puede ser costoso para las empresas en crecimiento.

Sistema Distribuido:

- Ventajas:
 - Tolerancia a fallos: Los sistemas distribuidos son más robustos, ya que si un nodo falla, la información se encuentra en otros nodos, lo que evita que los procesos o los datos se vean afectados.
 - Escalabilidad: Los sistemas distribuidos permiten agregar servidores y clientes de manera más económica y sencilla cuando se necesita aumentar la capacidad de procesamiento.
 - Mayor velocidad y procesamiento: En un sistema distribuido, las consultas se dividen entre todos los nodos, lo que permite un procesamiento más rápido y eficiente.



- Desventajas:
 - Mayor complejidad: Los sistemas distribuidos son más complejos de diseñar, configurar y gestionar de manera eficiente en comparación con los sistemas centralizados
 - Mayor dependencia de la red: Los sistemas distribuidos dependen de una red de comunicación confiable para funcionar correctamente. Si la red falla, puede haber interrupciones en el desarrollo.

2. Ejemplos

Sistema centralizado:

Un ejemplo de sistema centralizado en un entorno de desarrollo podría ser un servidor de base de datos centralizado donde todos los desarrolladores acceden y actualizan la base de datos desde una ubicación central. Esto facilita el mantenimiento y el control de los datos, pero si el servidor central falla, todos los desarrolladores se verán afectados.

Sistema distribuido:

Por otro lado, un ejemplo de sistema distribuido en un entorno de desarrollo podría ser un sistema de control de versiones distribuido como Git. Cada desarrollador tiene una copia local del repositorio y puede trabajar de forma independiente sin depender de un servidor central. Esto permite una mayor tolerancia a fallos y una mayor velocidad de procesamiento, pero requiere una mayor complejidad en la configuración y gestión del sistema.