

Entornos de desarrollo - tema 18

Jurado Alonso Diego



Índice

Entornos de desarrollo - tema 18	1
Sistemas centralizados	3
Ventajas:	3
Desventajas:	3
Ejemplo:	3
Sistemas distribuidos	3
Ventajas:	3
Desventajas:	4
Ejemplo:	4



Ventajas y desventajas de los sistemas centralizados vs. sistemas distribuidos

Sistemas centralizados

Ventajas:

- Simplicidad: gestión y mantenimiento sencillos.
- Costo: implementación y operación más económicas.
- Rendimiento: mejor para tareas específicas.
- Control: mayor control sobre datos y seguridad.

Desventajas:

- Escalabilidad: limitada capacidad de crecimiento.
- Punto único de fallo: si falla el servidor central, todo el sistema se ve afectado.
- Dependencia: usuarios dependen del servidor central.
- Flexibilidad: menos flexibles para adaptarse a cambios.

Ejemplo:

sitio web tradicional en un único servidor.



Sistemas distribuidos

Ventajas:

- Escalabilidad: crecimiento ilimitado al distribuir tareas entre nodos.
- Disponibilidad: más tolerantes a fallos, la caída de un nodo no afecta al sistema.
- Flexibilidad: se adaptan fácilmente a cambios en las necesidades.
- Ubicuidad: datos y servicios disponibles desde cualquier lugar.

Desventajas:

- Complejidad: gestión y mantenimiento más complejos.
- Costo: implementación y operación más costosas.
- Rendimiento: puede verse afectado por latencia y comunicación entre nodos.
- Seguridad: la distribución de datos aumenta el riesgo de seguridad.

Ejemplo:

red de cajeros automáticos bancarios.