

Análisis de la arquitectura de aplicaciones web



Contenido

- ▶ Esquema general
- ▶ Arquitectura en capas
- ▶ La interacción entre las capas cliente y servidor
- ▶ Arquitectura de la capa cliente

1.

Esquema general

Planificación de los contenidos



- ▶ Lineal
- ▶ Jerárquica
- ▶ Red
- ▶ Mixta

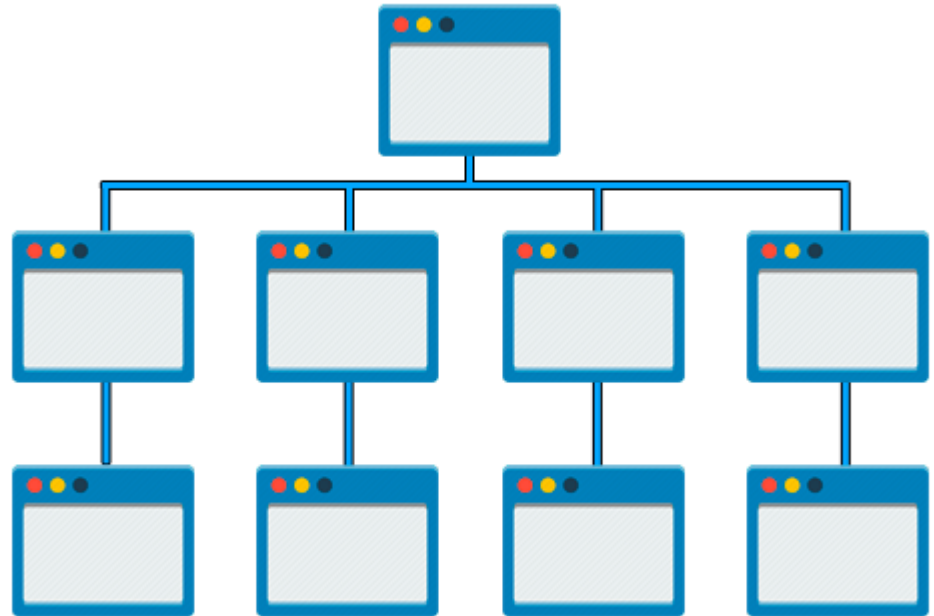
Lineal





- ▶ Lineal
- ▶ Jerárquica
- ▶ Red
- ▶ Mixta

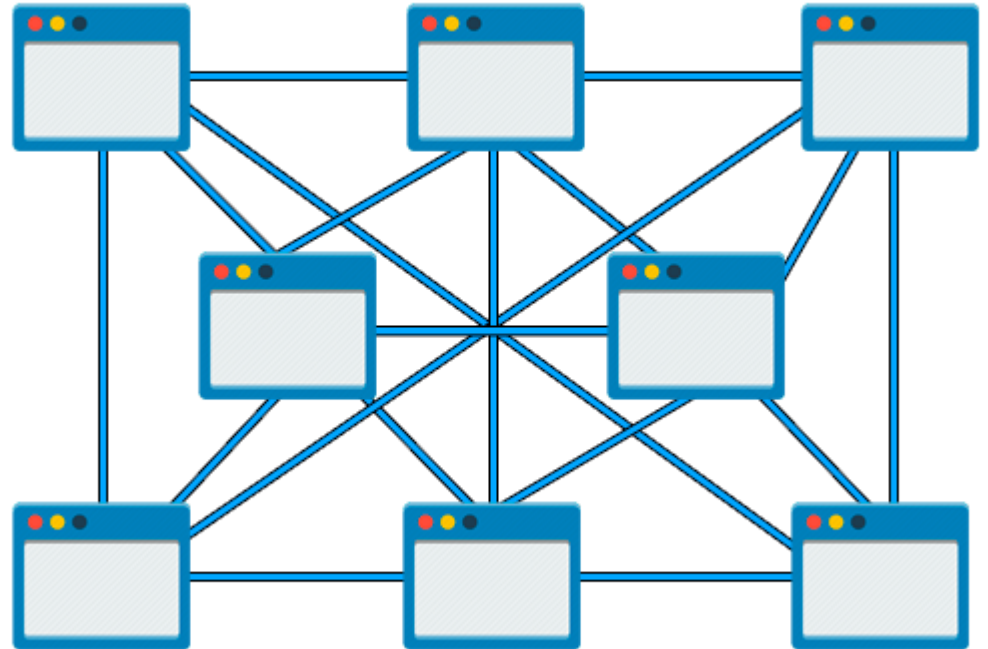
Jerárquica





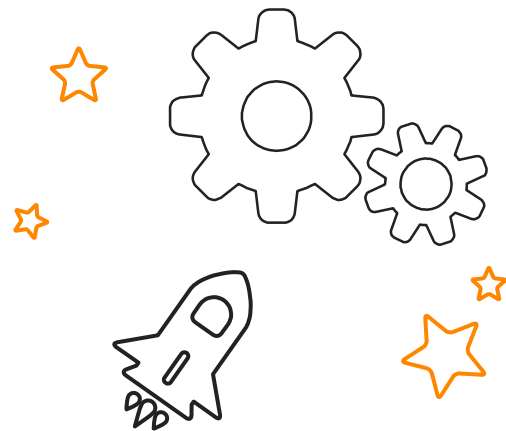
- ▶ Lineal
- ▶ Jerárquica
- ▶ Red
- ▶ Mixta

Red



Etapas para desarrollar el diseño conceptual

- ▶ Delimitación del tema
- ▶ Recolección de la información
- ▶ Agregación y descripción
- ▶ Diseño y estilo gráfico
- ▶ Ensamble final
- ▶ Testeo



Arquitectura en capas

Modelo de desarrollo software cuyo objetivo es la separación de las partes que componen el software

Arquitectura de 3 Capas

Capa de Presentación

- ▶ Es la que ve el usuario
- ▶ Interfaz gráfica
- ▶ Comunica sólo con la capa de negocio
- ▶ Clientes (Navegadores)

Arquitectura de 3 Capas

Capa de Negocio

- ▶ Recibe peticiones del usuario y envía respuestas
- ▶ Comunica con la capa de presentación y la de datos
- ▶ Servidores web

Arquitectura de 3 Capas

Capa de Datos

- ▶ Residen los datos en BD
- ▶ SGBD
- ▶ Almacenamiento y recuperación
- ▶ Servidores de BD

Modelo Vista Controlador



Modelo

Servidor de BD

Vista

Cliente

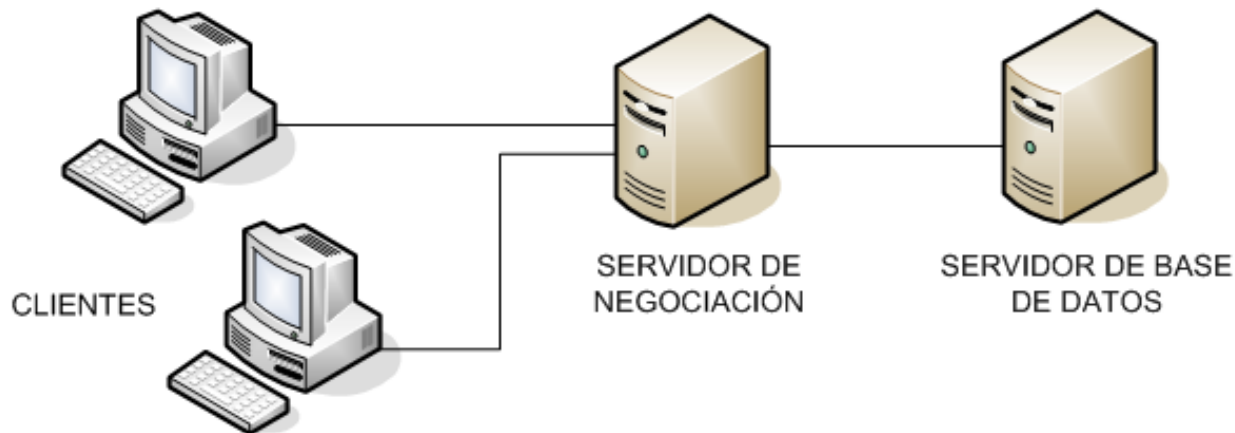
Controlador

Servidor de aplicaciones

1. Capa de presentación

2. Capa de negocio

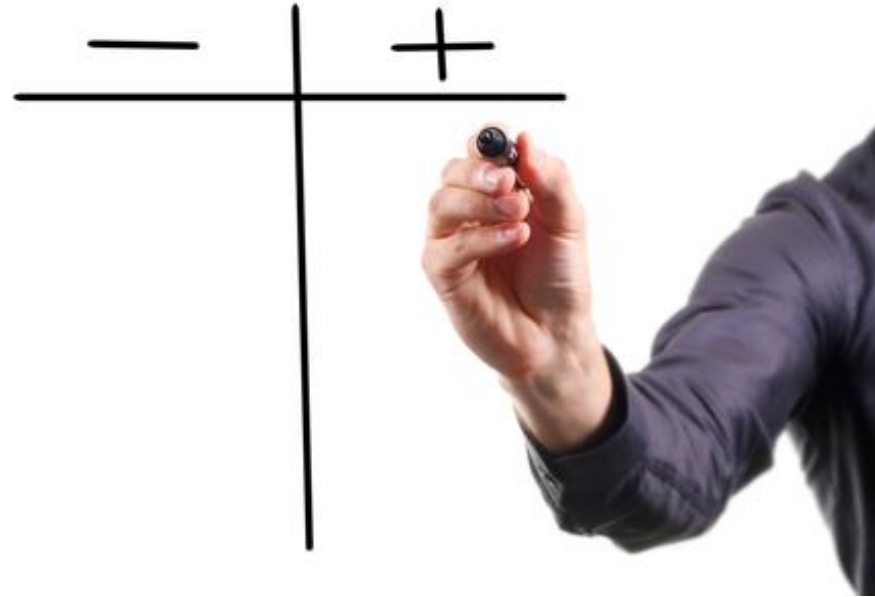
3. Capa de datos



Ventajas y desventajas

Ventajas

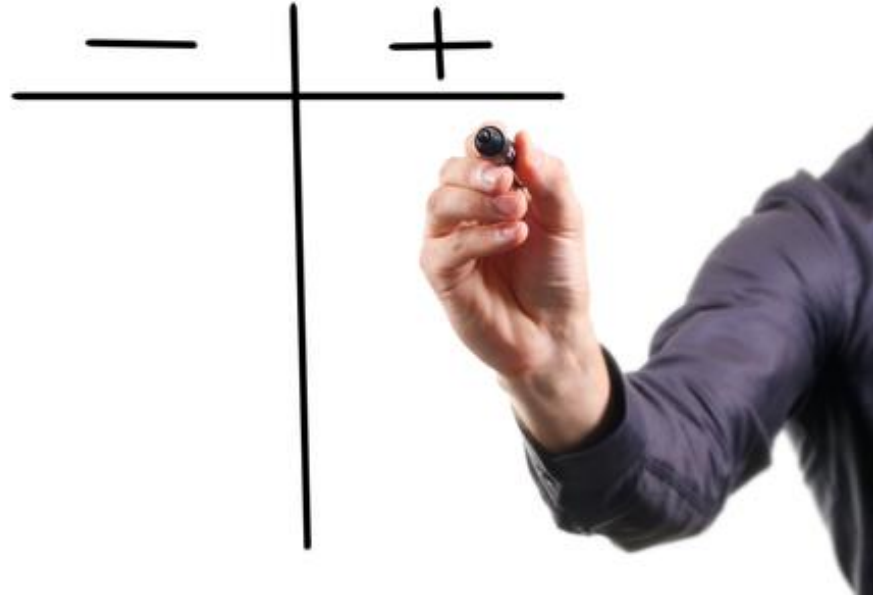
- ▶ Centralización del control recursos
- ▶ Escalabilidad
- ▶ Fácil mantenimiento
- ▶ Independencia entre capas



Ventajas y desventajas

Desventajas

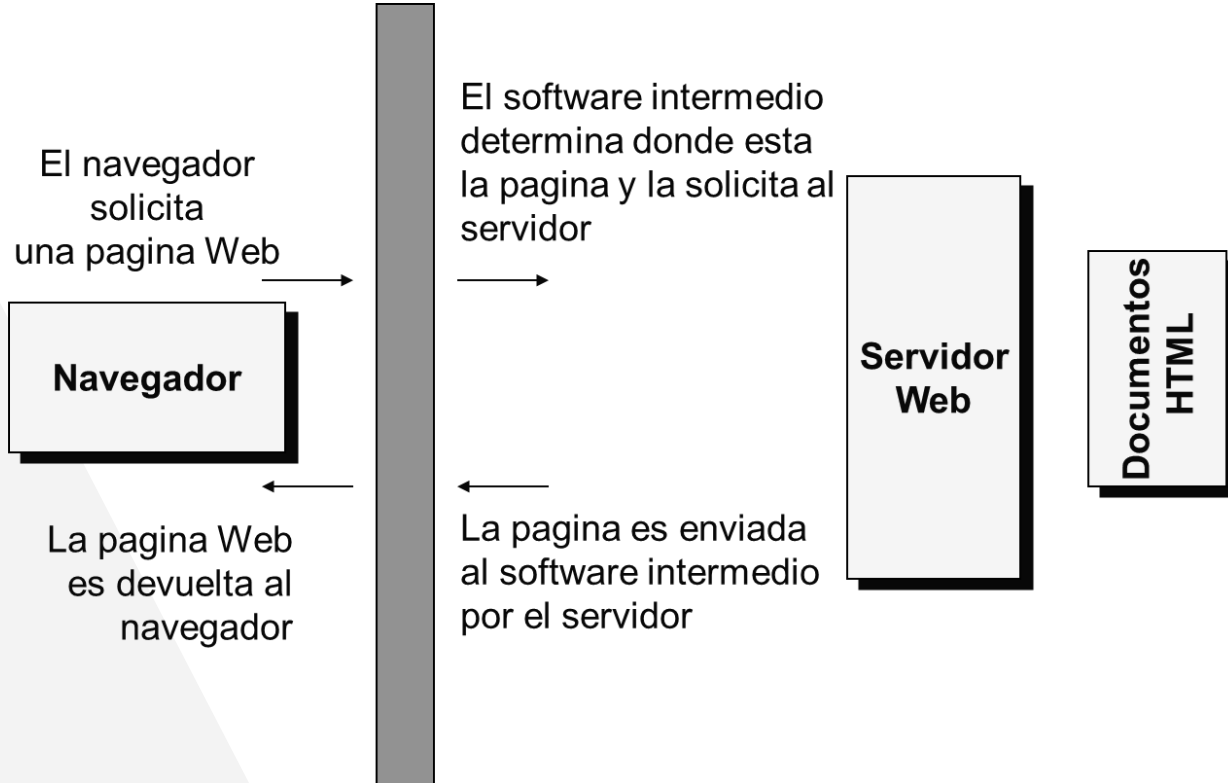
- ▶ Congestión del tráfico
- ▶ Poca robustez (servidor caído)

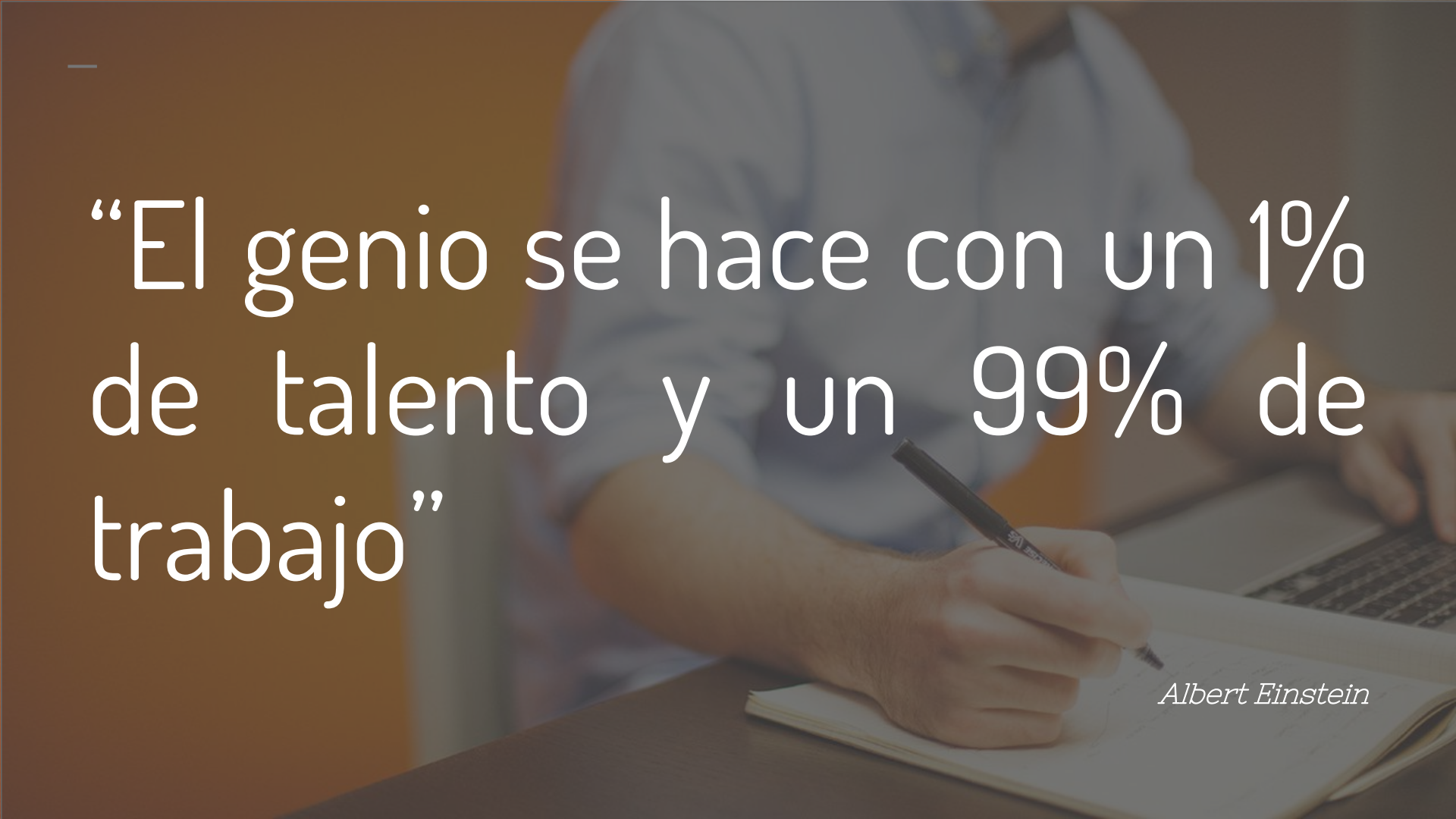


Interacción entre las capas cliente y servidor



Arquitectura de la capa cliente



A person is shown from the chest down, wearing a light blue button-down shirt. They are sitting at a dark wooden desk, writing in a white notebook with a black pen. A laptop is partially visible to the right. The background is a warm, orange-brown gradient.

“El genio se hace con un 1%
de talento y un 99% de
trabajo”

Albert Einstein