

Arquitectura

Software

# ***Diagrama de CAPAS***

Sebastian A, Sara C, Maria G, Tomas G.



# Arquitectura en capas NodeJS

Capa de presentación  
Front End

Capa de navegador  
API

Capa de servicio  
Lógica del negocio

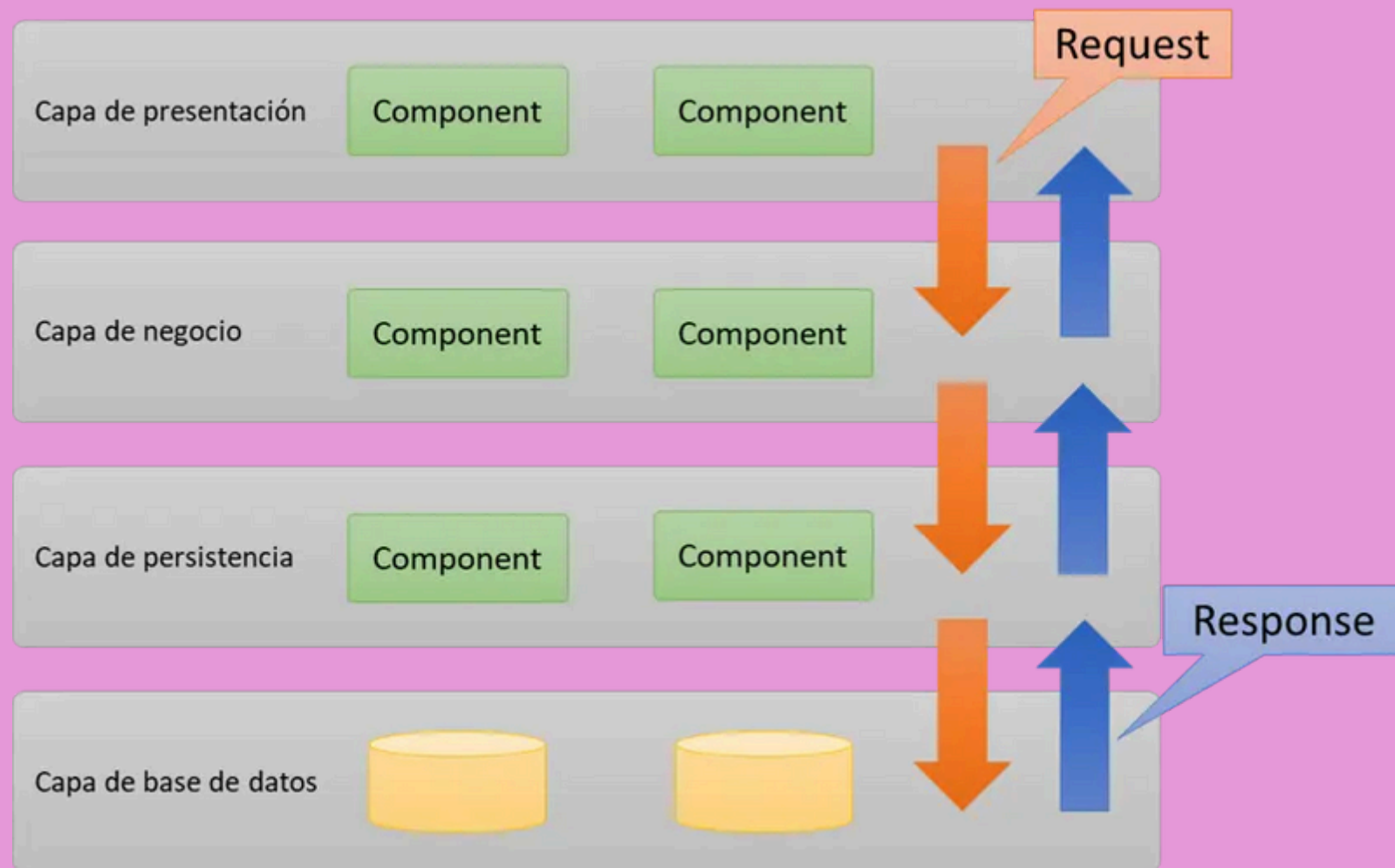
Capa de base de datos  
Base de datos

## *¿Qué son?*

Los diagramas de capas son una herramienta visual utilizada en la ingeniería de software para representar la arquitectura de un sistema, especialmente en el contexto de la arquitectura en capas (layered architecture).



# ¿Qué son?



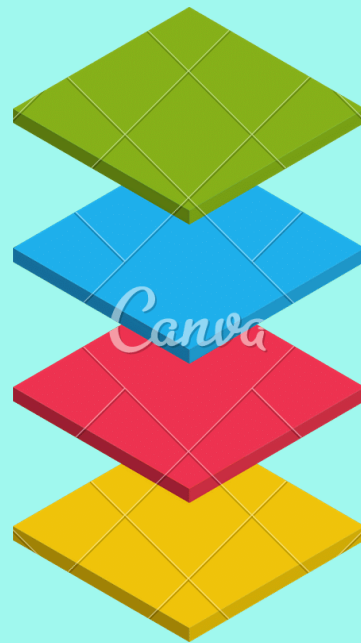
Representan la arquitectura de manera clara

Descompone en diferentes niveles o capas, cada una con una función específica

Facilita la comprensión y el desarrollo del software

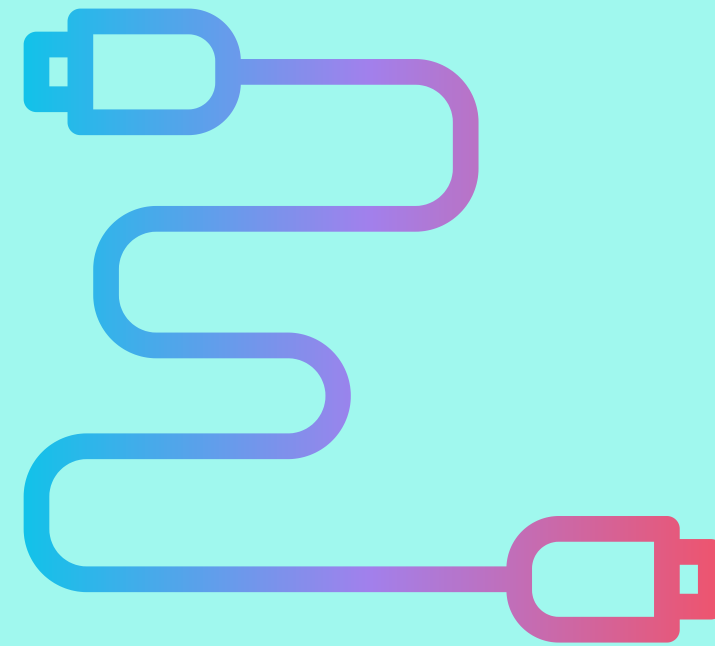
# ***COMPONENTES***

## Capas



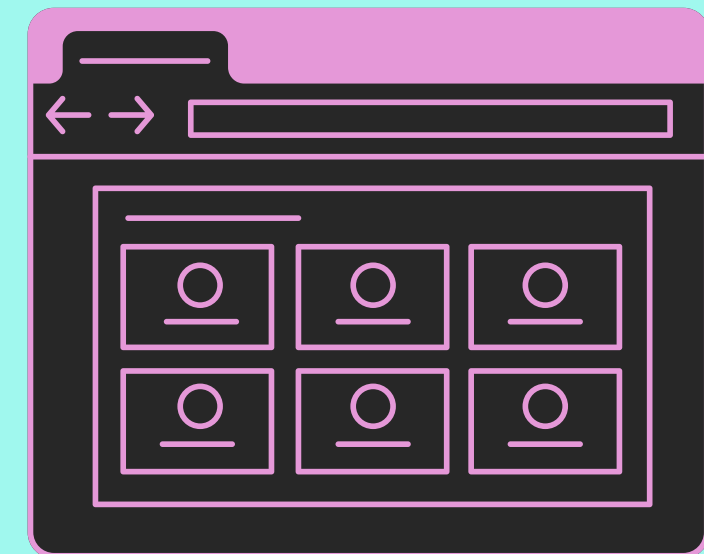
Niveles de abstracción

## Conectores



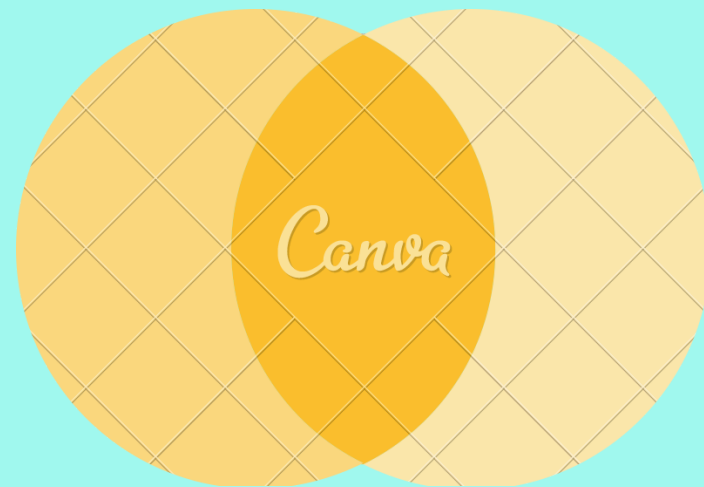
Directas o Mediadas

## Tipos de elementos



Componentes Funcionales,  
Interfaces y Módulos

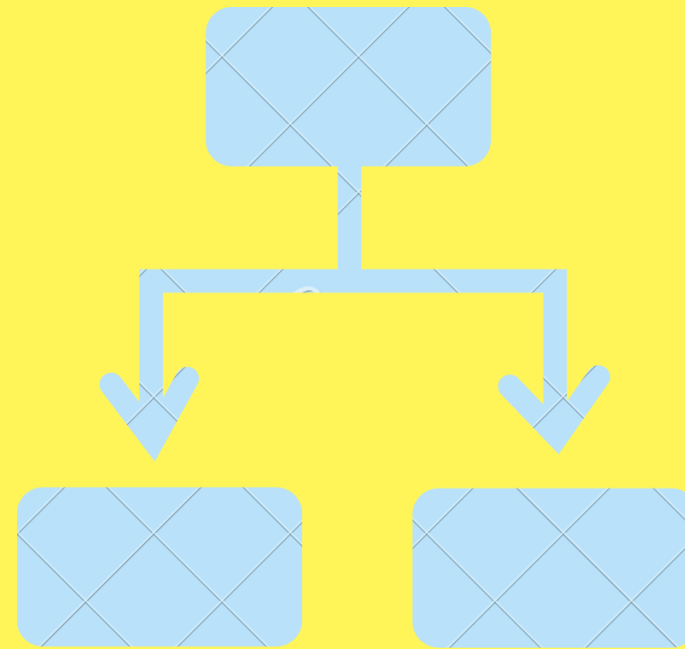
## ***Módulos***



Subdivisiones que agrupan funcionalidades más específicas.

Propósito: Ayudan a organizar la capa en partes más manejables y coherentes, lo que mejora la modularidad y la reutilización.

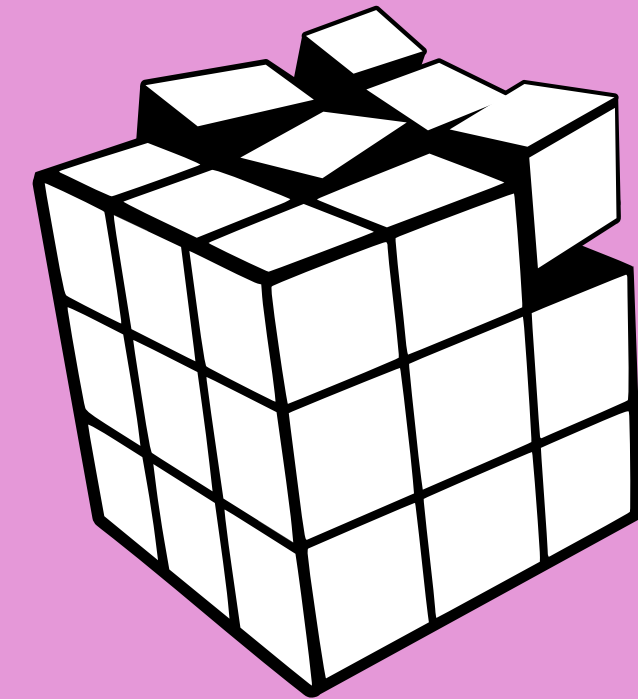
## ***Interfaces***



Comunicación entre diferentes capas

Propósito: Facilitan el intercambio de datos y la coordinación de actividades entre componentes.

## ***Componentes Funcionales***



Proporcionan una capacidad particular

Ejemplos: En la capa de datos, un componente funcional podría ser un servicio de gestión de bases de datos.

# ***CAPAS MÁS COMUNES***

CAPA DE  
PRESENTACIÓN  
(UI)

CAPA DE LÓGICA  
DE NEGOCIO  
(APP)

CAPA DE  
SERVICIOS

CAPA DE ACCESO  
A DATOS

CAPA DE BASES  
DE DATOS

CAPA DE  
SOPORTE Y  
MANTENIMIENTO

# ***¿Cuándo se utiliza?***

Diseño  
Inicial

Evaluación de Impacto y  
Migraciones

Documentación y  
Comunicación

Entrenamiento y  
Onboarding

Mantenimiento y  
Actualizaciones

Gestión de la Complejidad  
y Reutilización

# ***Ejemplo gráfico:***

Aplicación web de comercio electrónico

