

INTRODUCCIÓN A LOS MICROSERVICIOS

• Alejandro Espinosa



Universidad del
Rosario

Educación
Continua

Personas con
propósito
que ayudan a
transformar vidas



Universidad del
Rosario

Educación
Continua

Introducción

2019



Contenido

- **Arquitectura de Software**
- **Patrones Arquitecturales**
- **Atributos de Calidad**
- **Microservicios**
- **Características Clave**
- **Prácticas de Desarrollo**

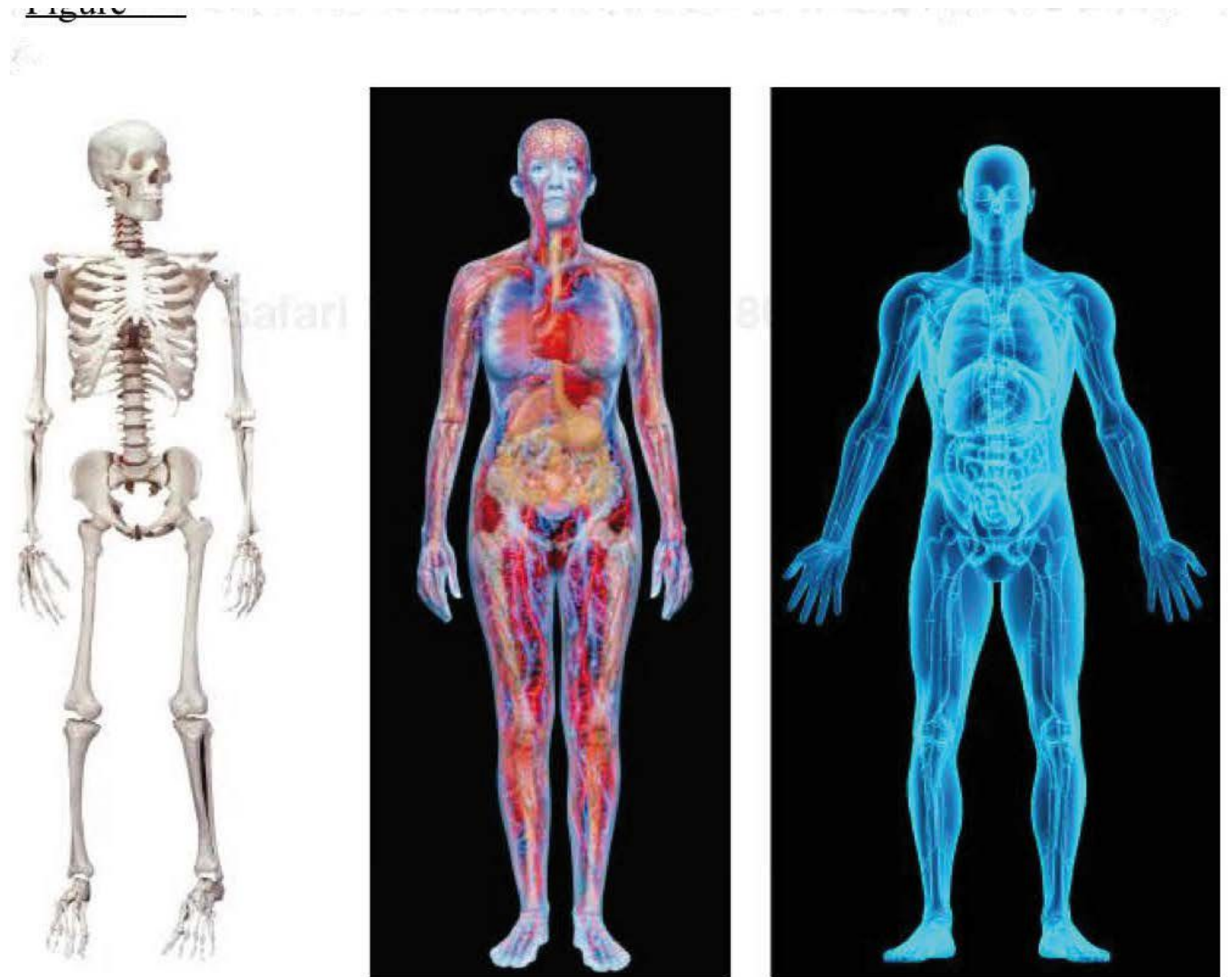


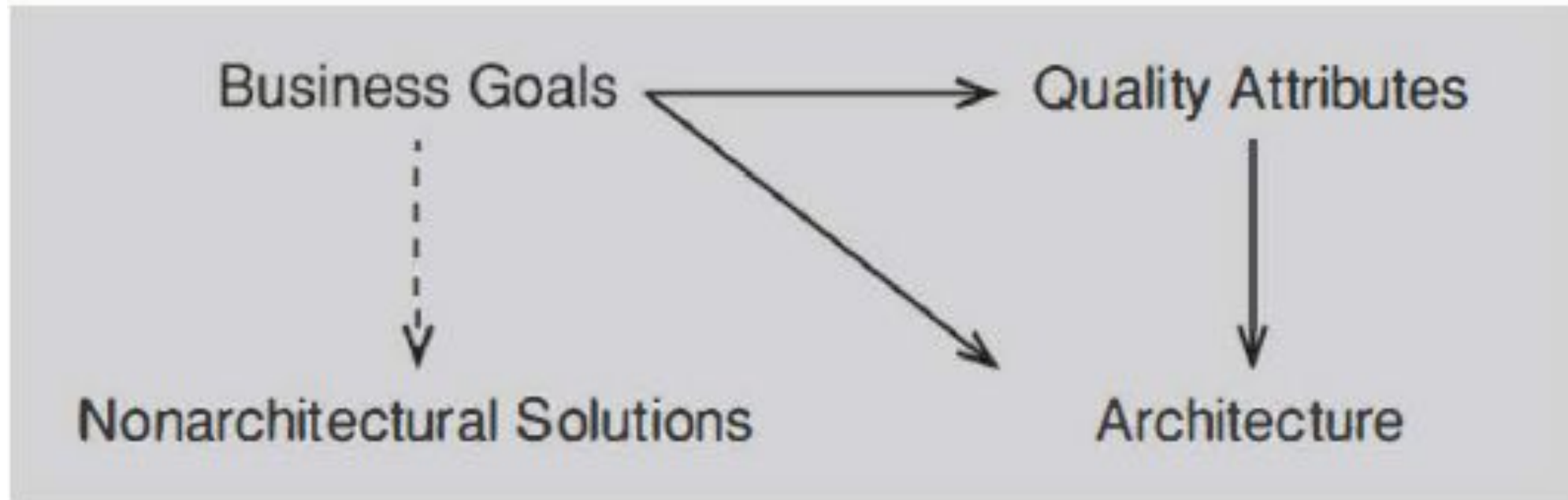
Arquitectura de Software



La arquitectura de Software es una serie de decisiones de diseño las cuales, si no son las correctas, pueden causar que un proyecto sea cancelado

- Eoin Woods





Atributos de Calidad

Requerimientos del Sistema

- Requerimientos Funcionales
- Requerimientos de atributos de calidad
- Restricciones

Respuesta de la arquitectura

- Implementación de una funcionalidad
- Múltiples estructuras dentro de la arquitectura
- Aceptar decisiones de diseño y conciliar con las demás decisiones.

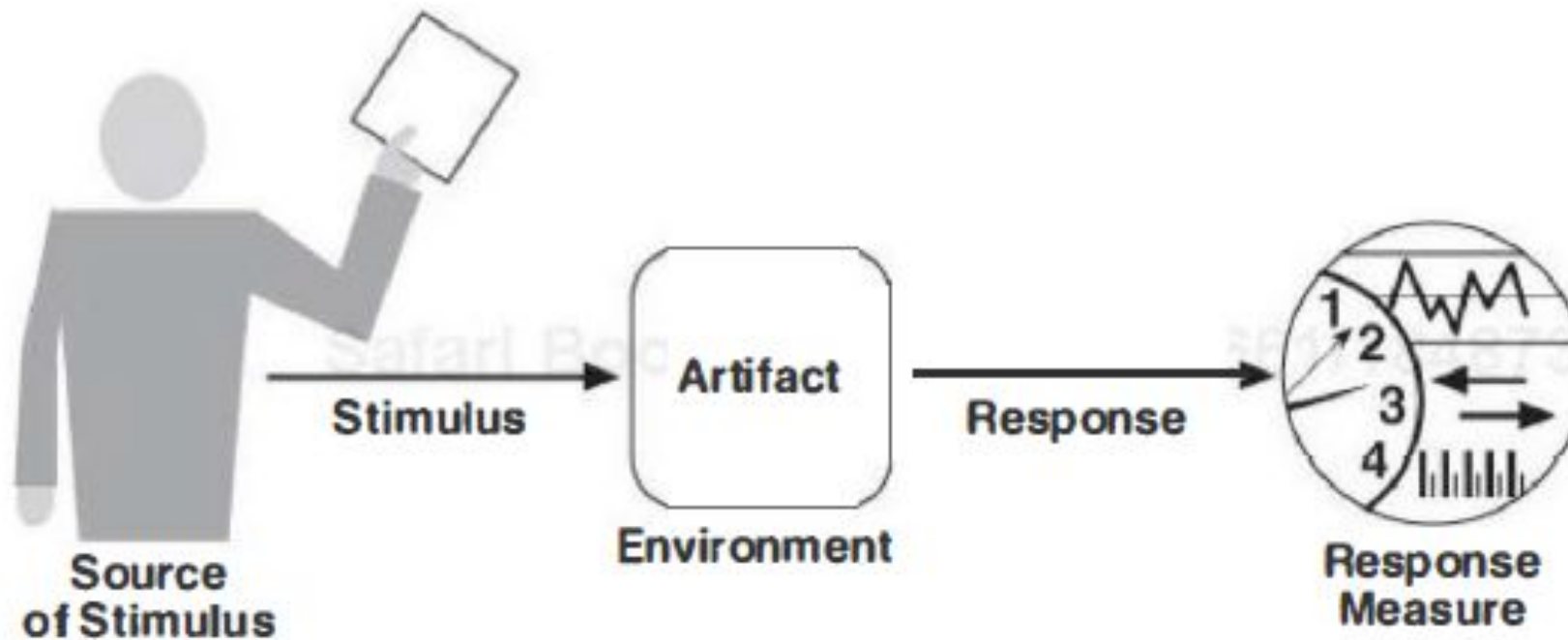
La arquitectura va más allá de los
sistemas

¿Cuales son los atributos?

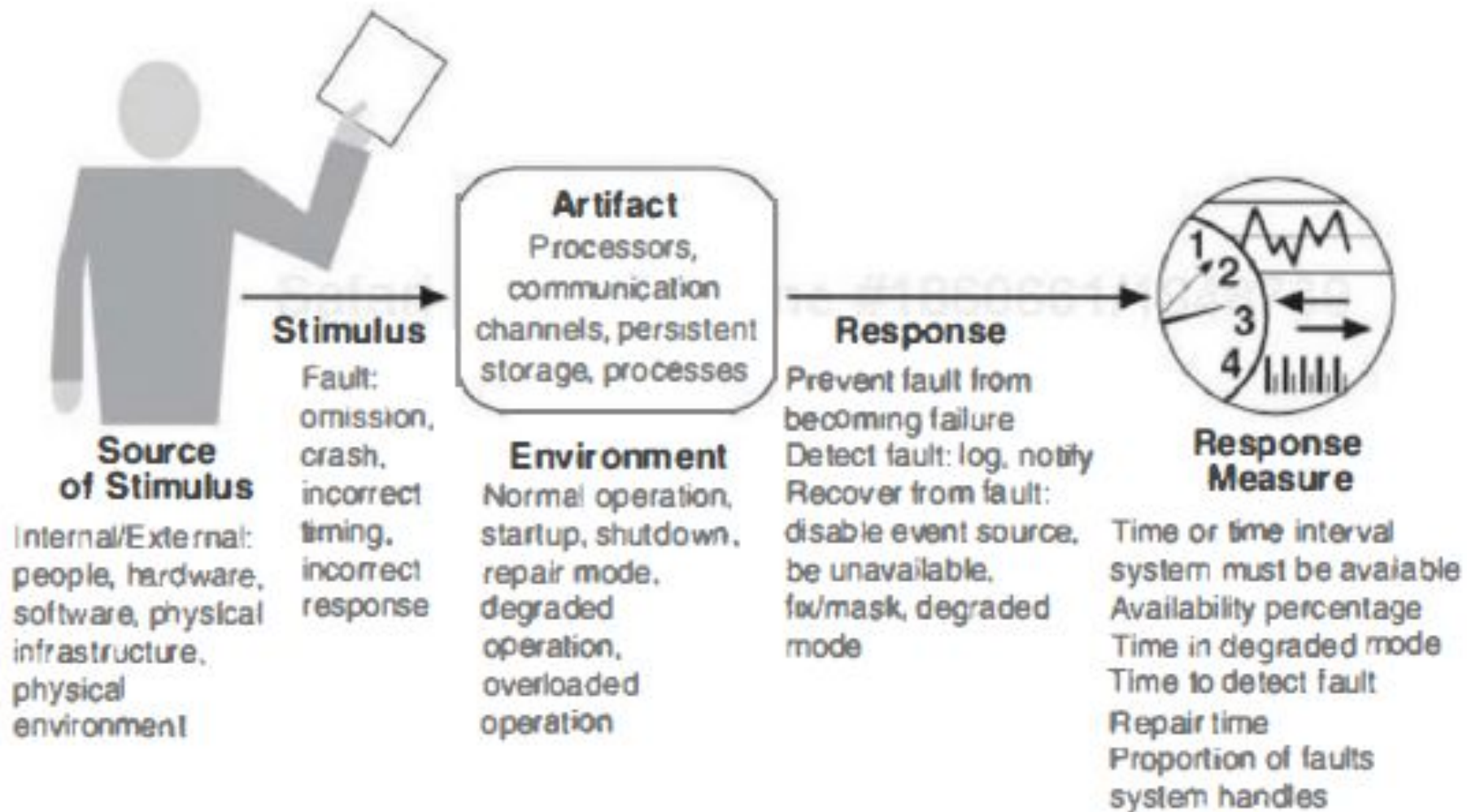
- Disponibilidad
- Interoperabilidad
- Modificabilidad
- Desempeño
- Seguridad
- Facilidad de pruebas
- Usabilidad

¿Qué otros atributos hay?

¿Cómo se plantean los atributos?



¿Cómo se plantean los atributos?



Patrones Arquitecturales

THE EVOLUTION OF SOFTWARE ARCHITECTURE

1990's

SPAGHETTI-ORIENTED
ARCHITECTURE
(aka Copy & Paste)



2000's

LASAGNA-ORIENTED
ARCHITECTURE
(aka Layered Monolith)



2010's

RAVIOLI-ORIENTED
ARCHITECTURE
(aka Microservices)



WHAT'S NEXT?

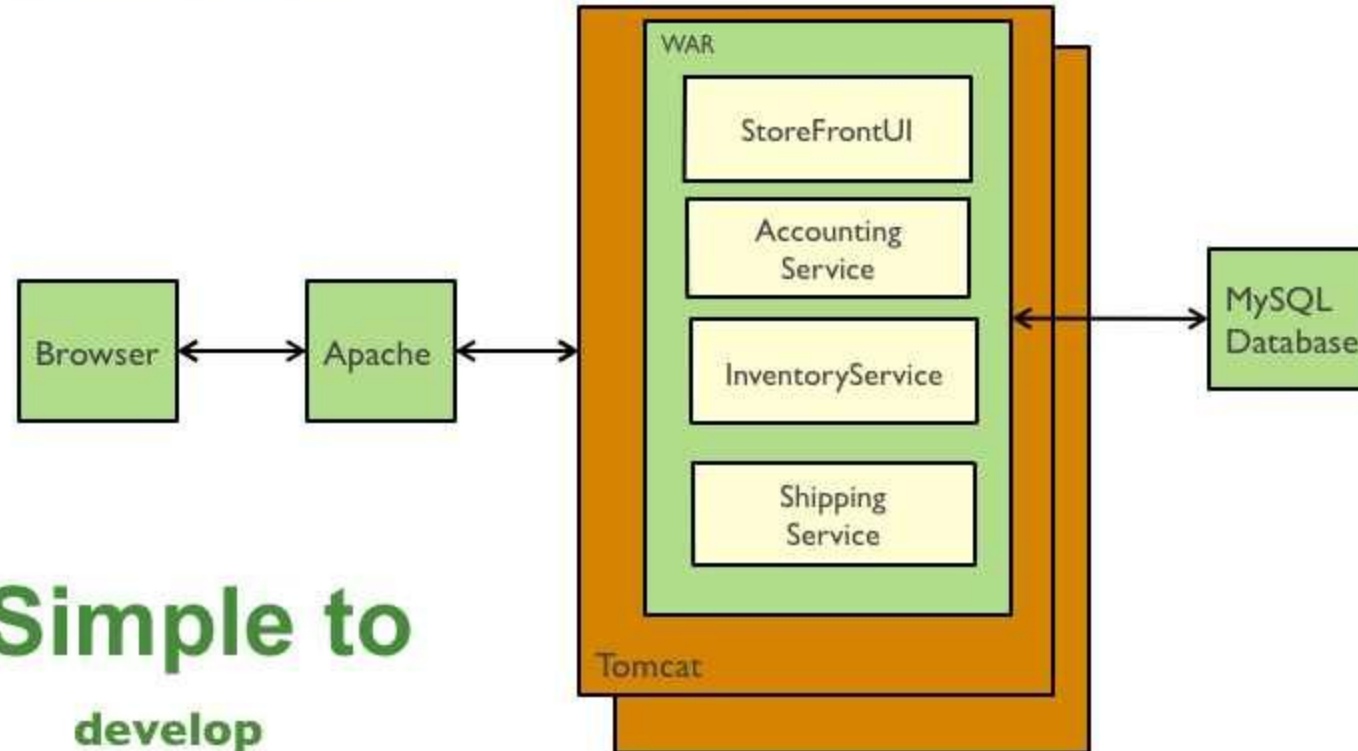
PROBABLY PIZZA-ORIENTED ARCHITECTURE

Algunos patrones arquitecturales

- Patrón por capas
- Patrón de datos compartidos
- Patrón Cliente-Servidor
- Patrón Multi-nivel

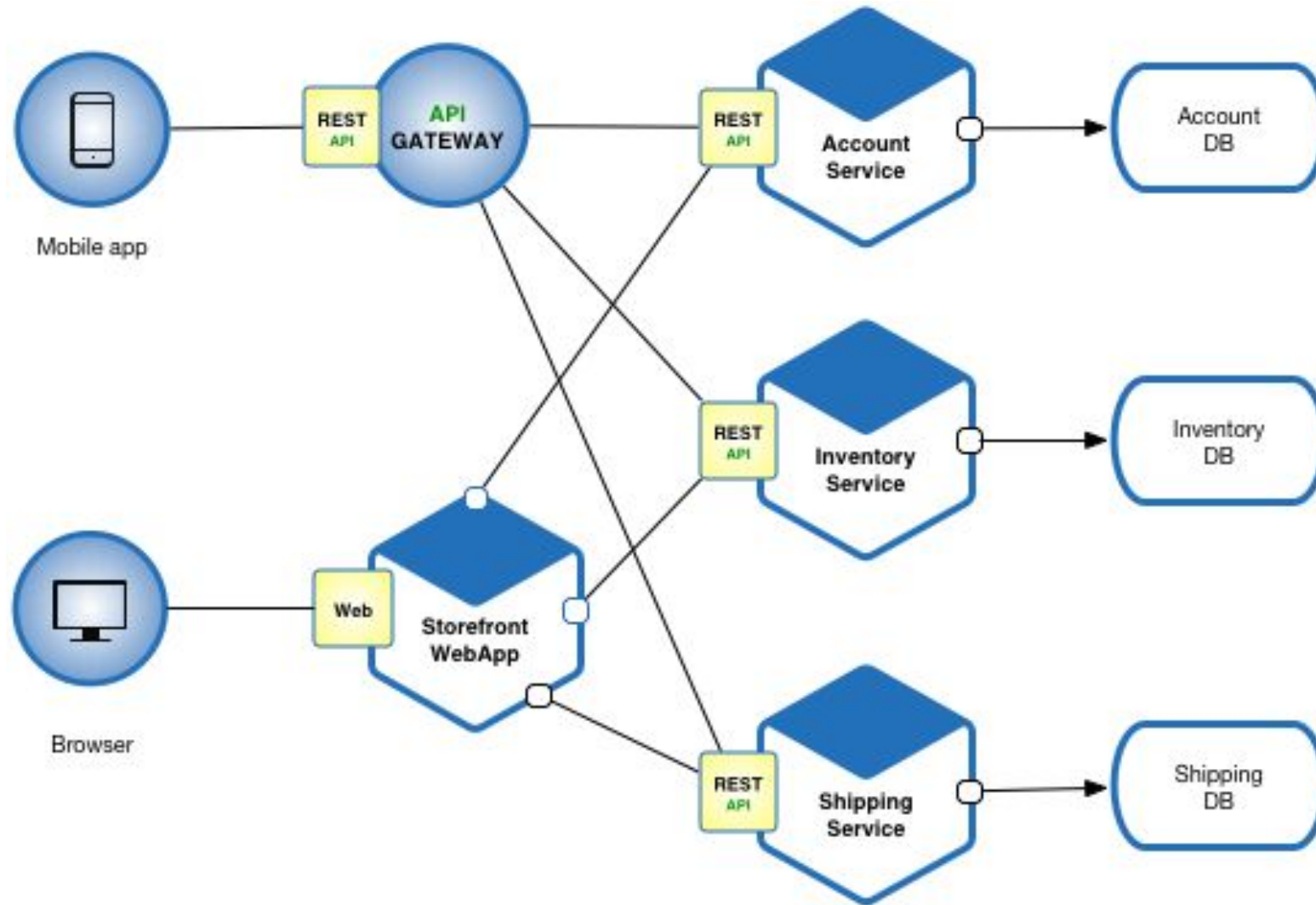
Microservicios

Traditional web application architecture



Simple to

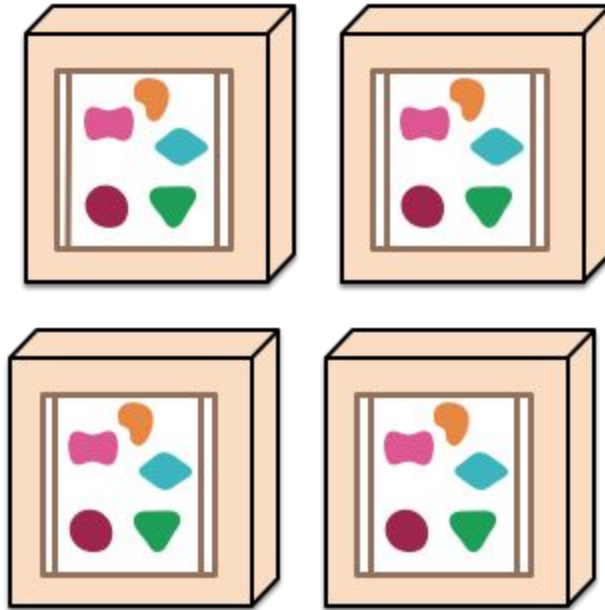
**develop
test
deploy
scale**



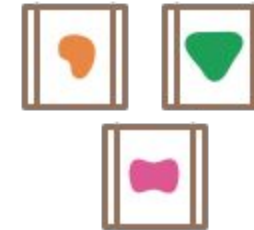
A monolithic application puts all its functionality into a single process...



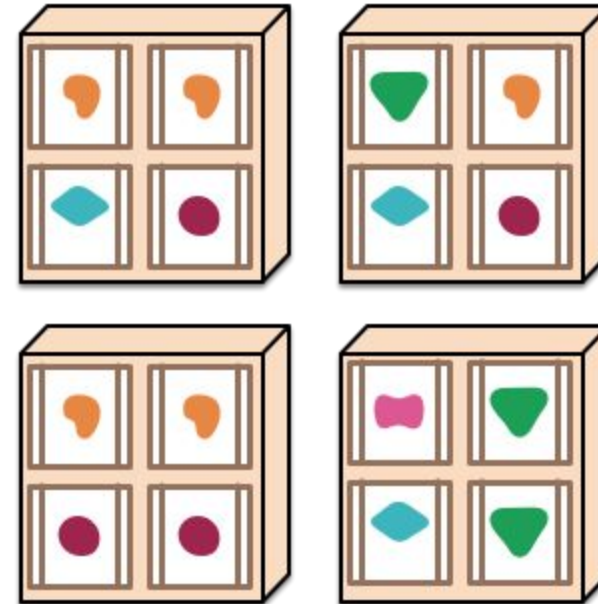
... and scales by replicating the monolith on multiple servers



A microservices architecture puts each element of functionality into a separate service...



... and scales by distributing these services across servers, replicating as needed.



Características Clave

Pequeños y Enfocados en Hacer una Sola Cosa

- Autónomos
- Resistentes
- Escalables
- Fáciles de Desplegar
- Alineamiento Organizacional
- Componibles
- Optimizados para Reemplazabilidad

Prácticas de Desarrollo

Descomposición
Descomposición
DESCOMPOSICIÓN
!!!!

Preguntas

