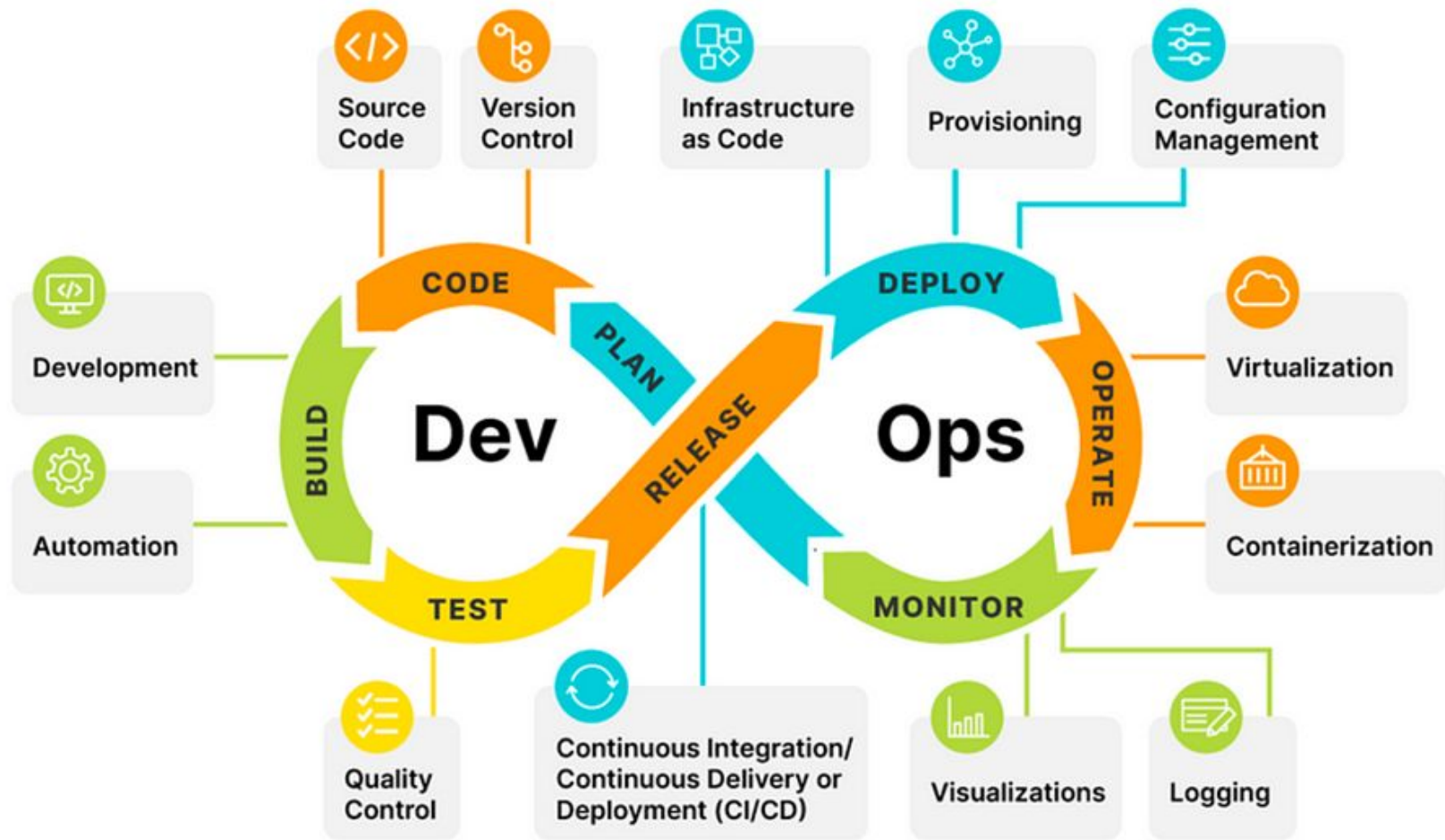


ARQUITECTURA

## Distribución y Escalabilidad





# ARQUITECTURA

CAPAS

**multicapa** (o n-tier) capas físicas.  
**multilayer** (o n-layer) capas lógicas.

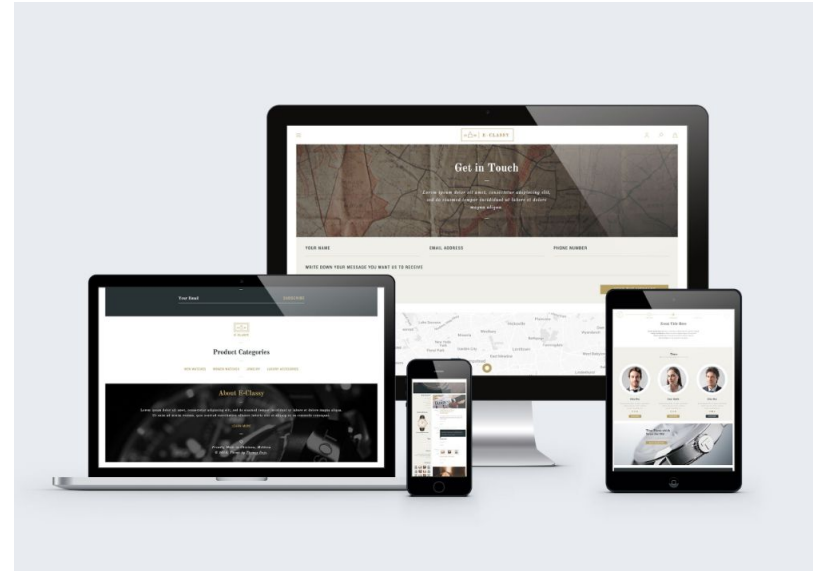
Hace una cosa

Hace otra cosa

Hace .....

Hace .....

Capa De Presentación



## Capas



## Capa De Presentación





## Capas



## Capa De Presentación

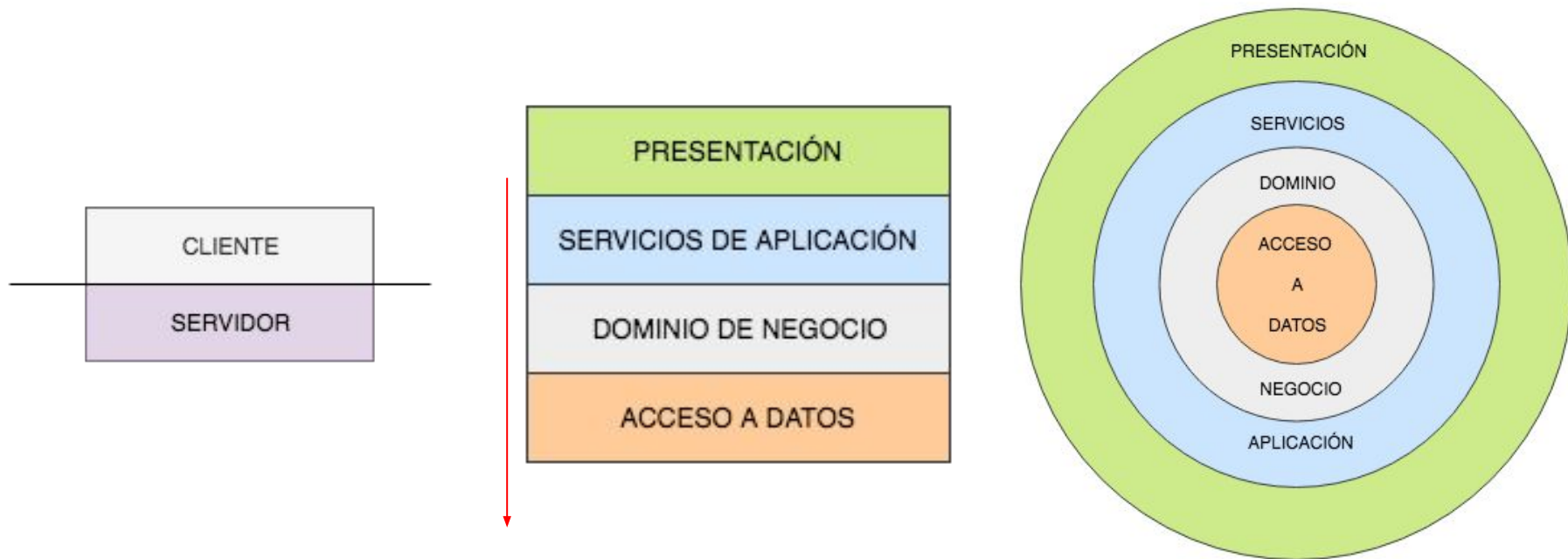




# ARQUITECTURAS

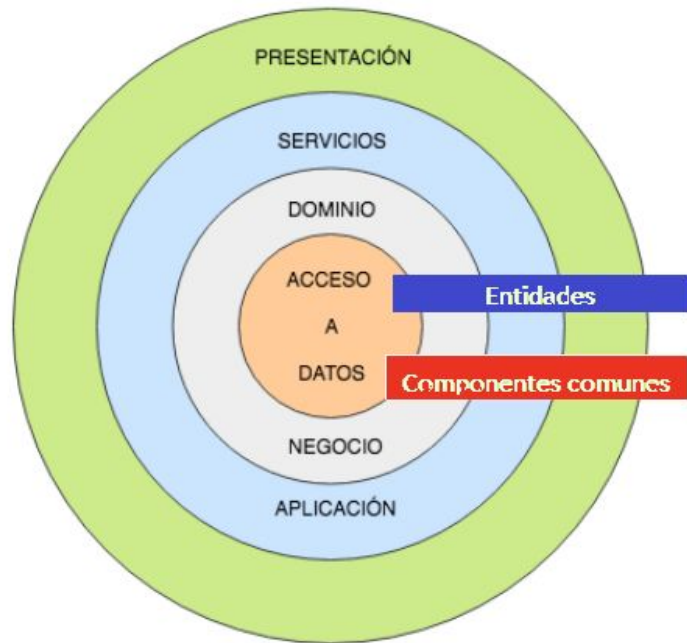
DDD - CLEAN

# DDD

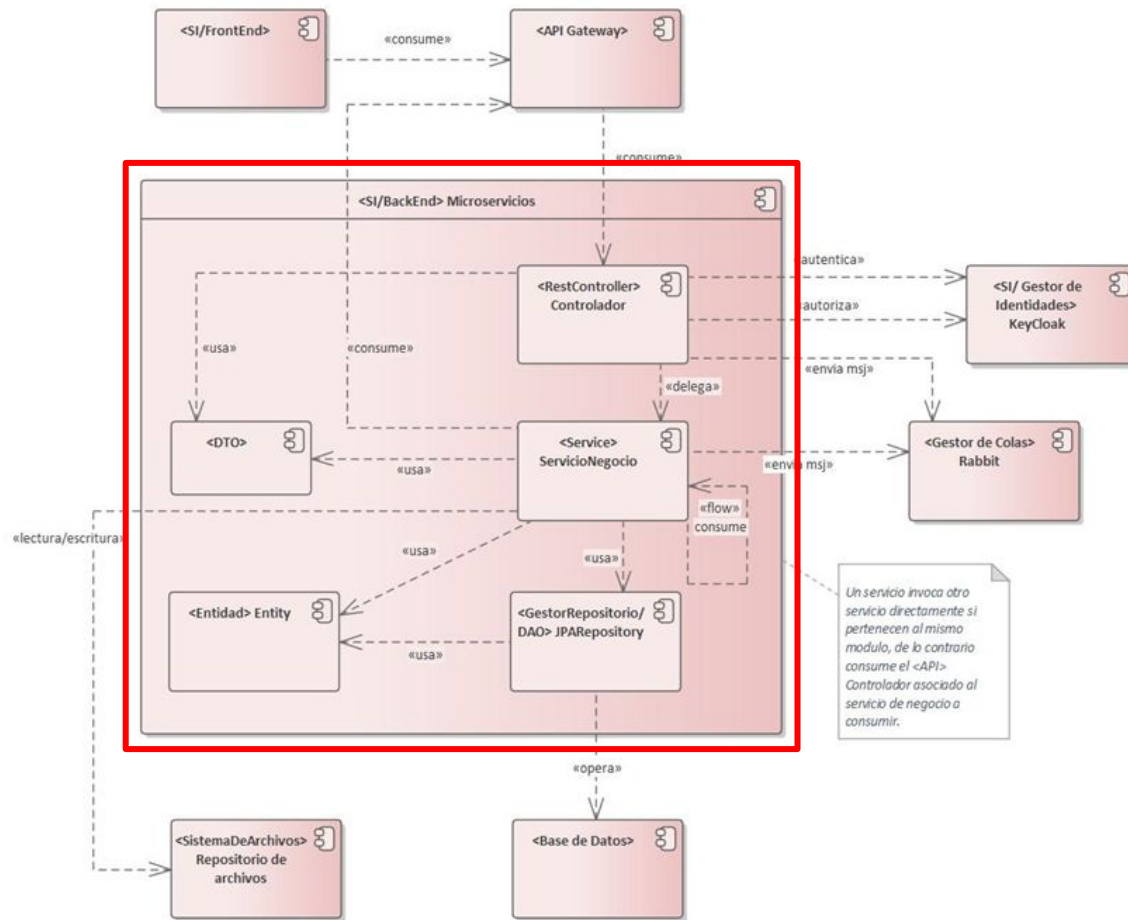


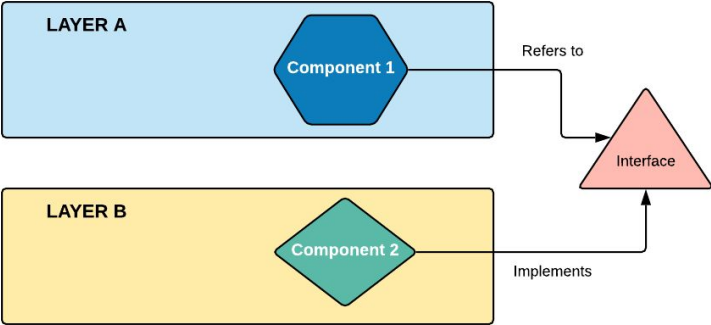
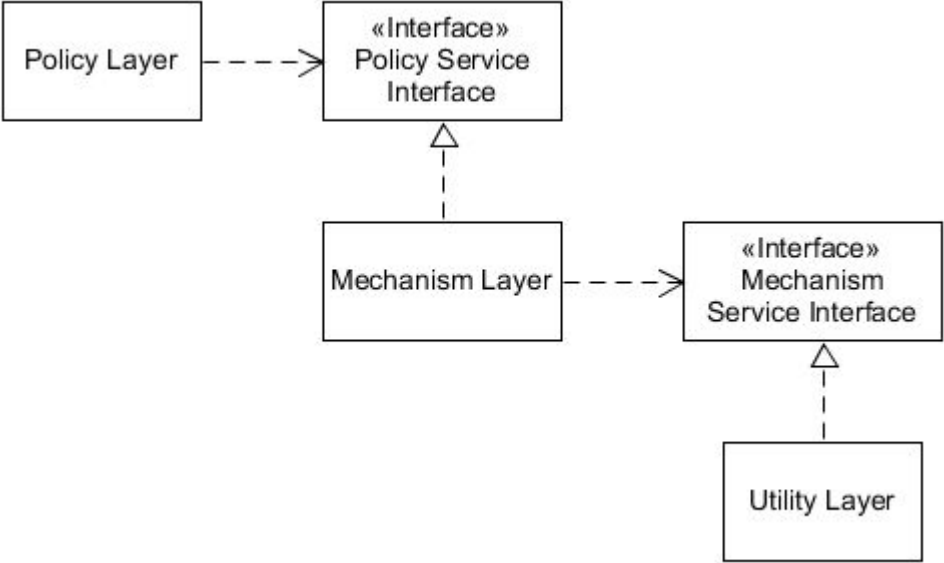
Construida en torno al acceso a datos

La principal desventaja de este planteamiento es que la última capa es la de acceso a datos.

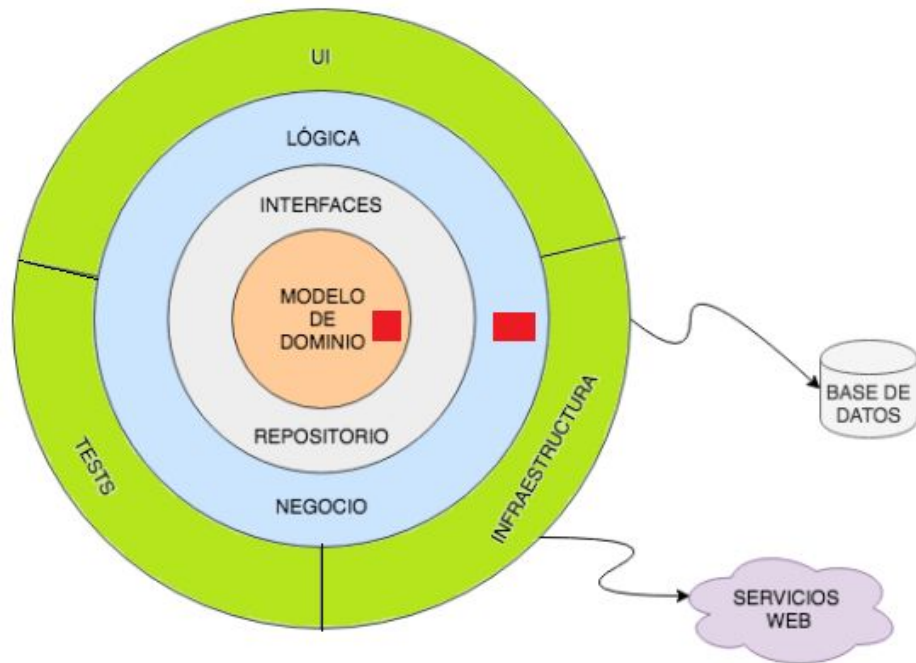
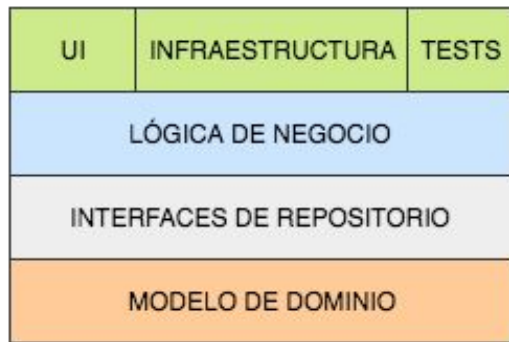
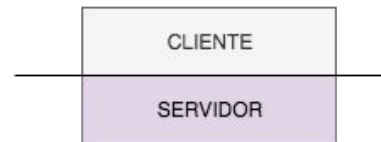


cmp Diagrama de referencia de componentes Microservicio





# CLEAN



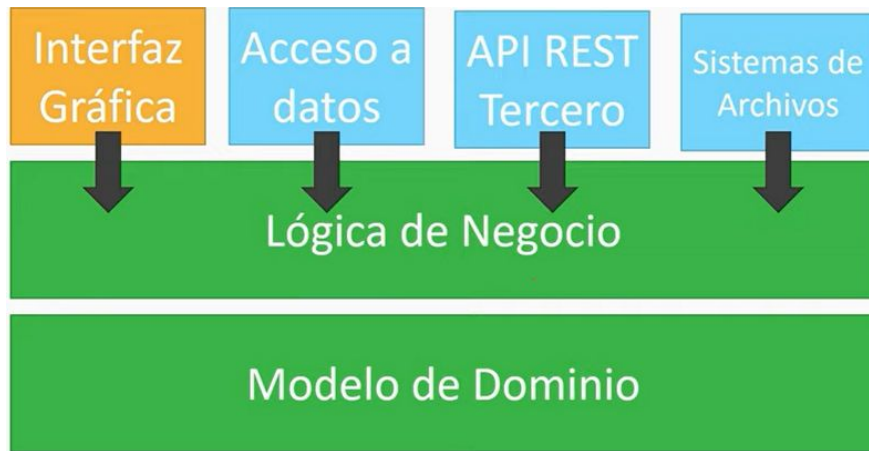
Cambio de Test (unitarias, integración)  
La lógica no depende de la base de datos sqllite



## DDD

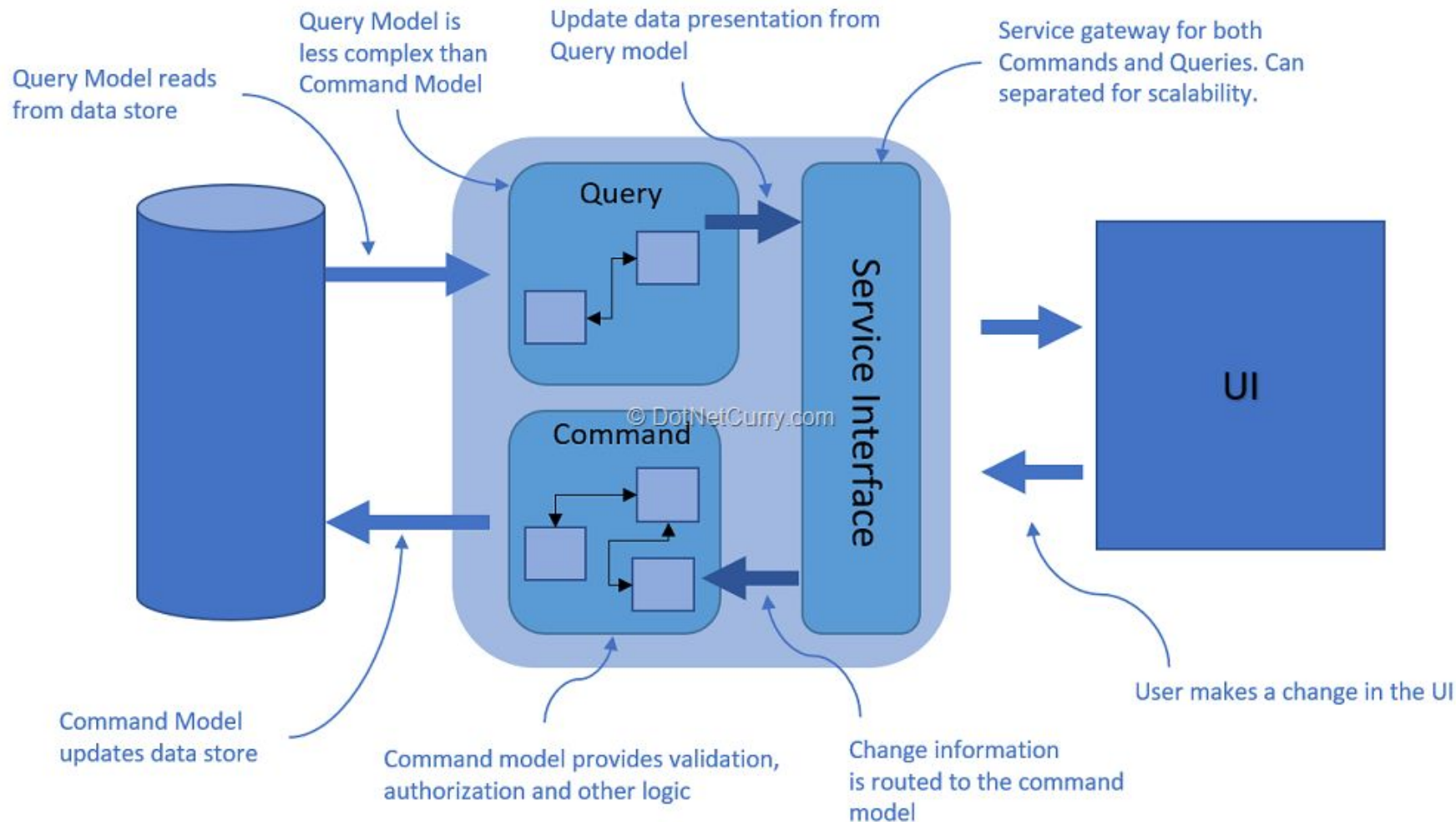


## ONION



# ARQUITECTURAS

CQRS

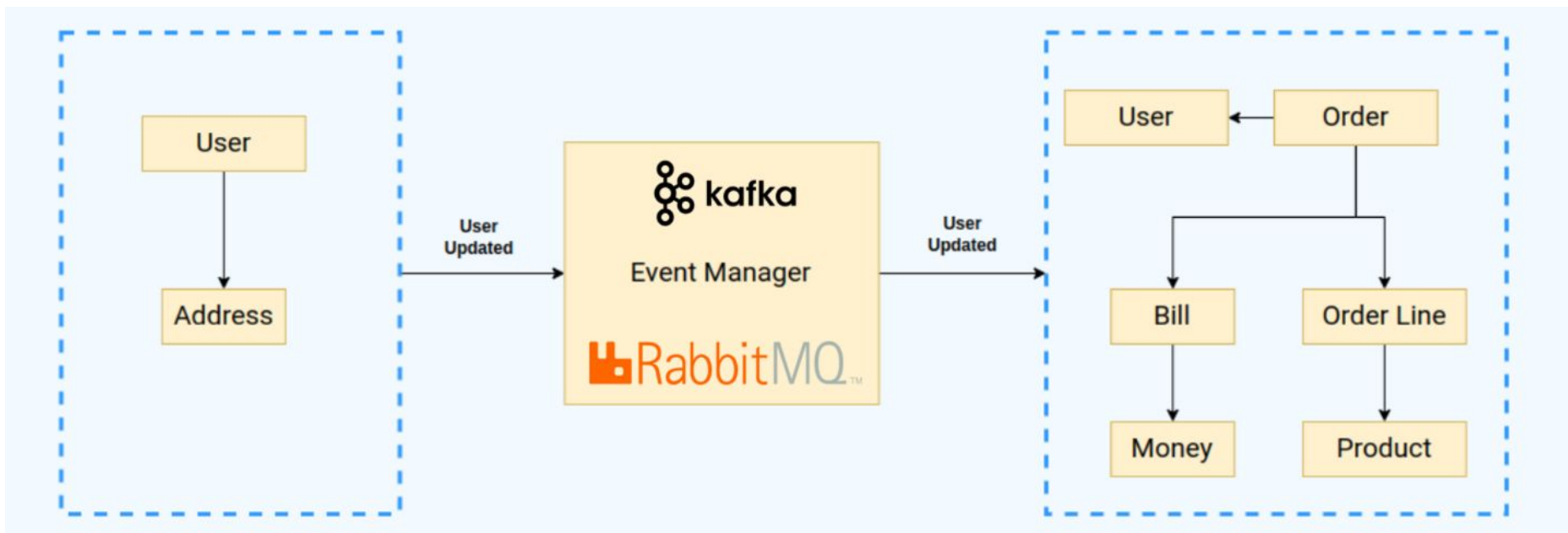


# Microservicios

EVENTOS - REST

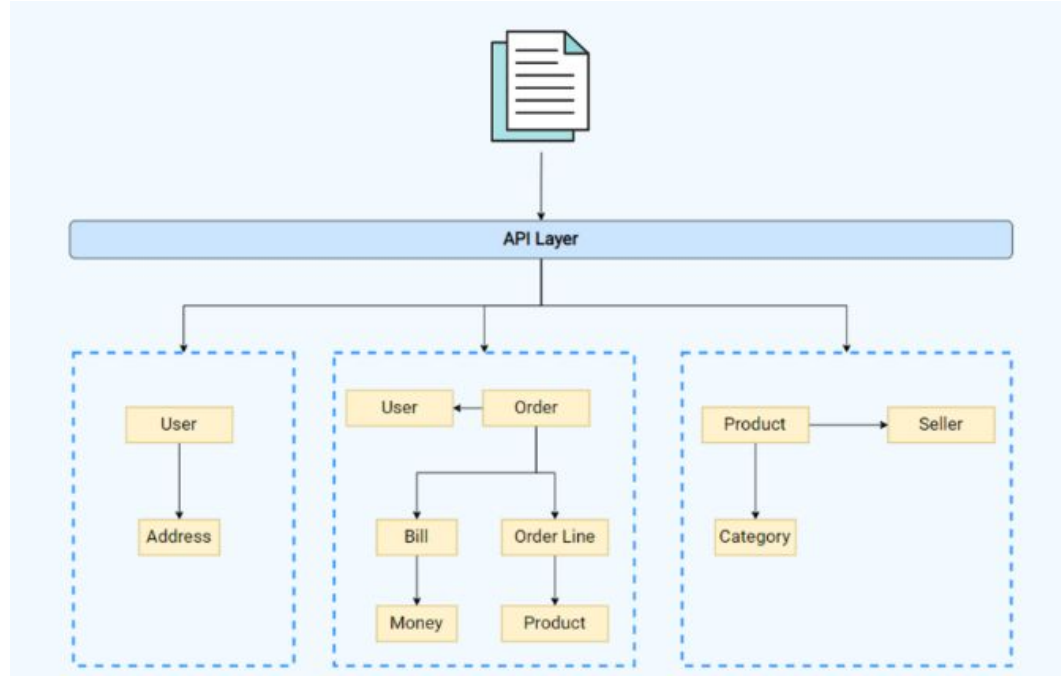
La arquitectura de microservicios proporciona una serie de prácticas, organización de trabajo y de equipos para construir software complejo de forma más eficiente, rápida y a gran escala

# KAFKA



- Kafka, RabbitMQ, ActiveMQ etc.
- Desacople total entre los dos servicios.
- Procesamiento asíncrono.
- Si un sistema no está disponible, el mensaje permanecerá en la cola hasta que vuelva a estar disponible, momento en el cual será consumido

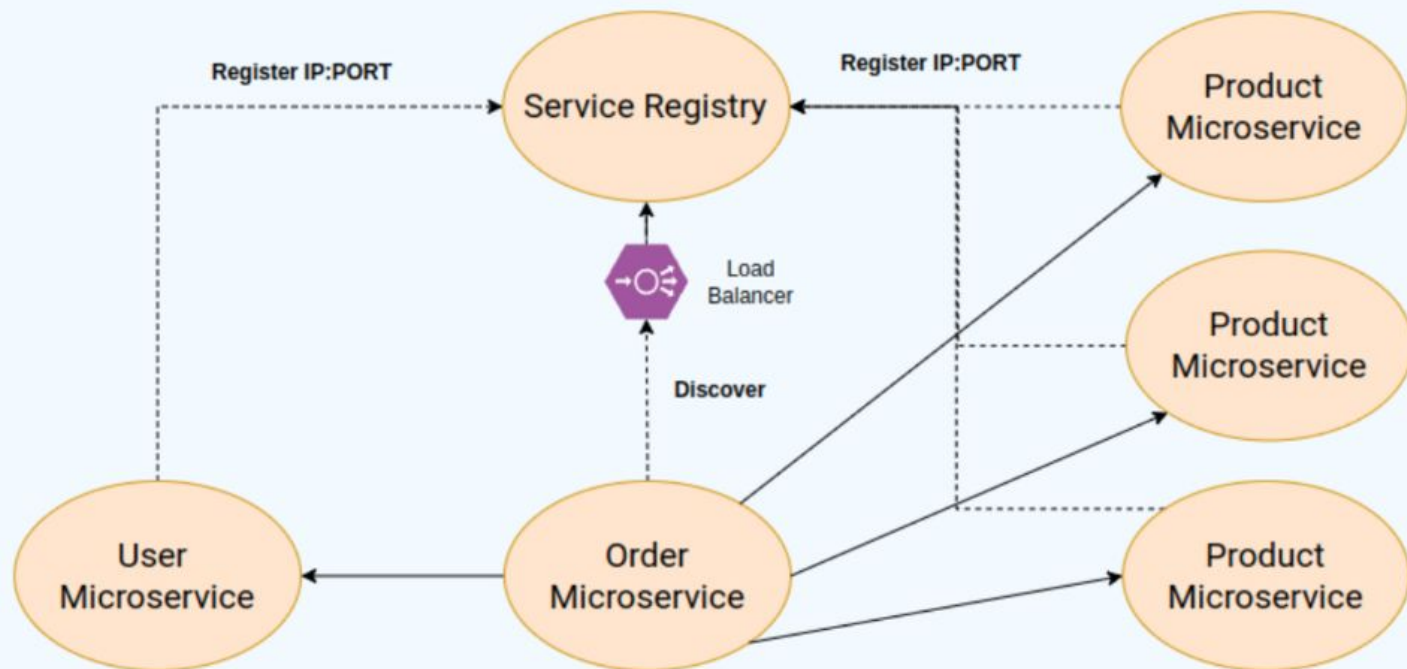
# OCELOT API GATEWAY



- Simple, pero con servicios acoplados.
- Ambos tienen que estar disponibles para que la comunicación funcione.
- Suele ser síncrono por defecto



# MÚLTIPLES INSTANCIAS - INTERACCIÓN HTTP



# Documentación

- Robert Martin
- Jeffrey Palermo
- Explicación Arquitecturas.

# Repositorios

- Bancolombia
  - Implementación Youtube
- arquitectura Hexagonal
  - implementación Youtube