



Taller:  
Creación de  
Microservicio REST  
con **Spring Boot** y **MongoDB**

**Jean Ramal**  
Expositor



# Agenda

## Taller: Creación de Microservicio REST con Spring Boot y MongoDB

- ¿Qué son y por qué usar microservicios?.
- Breve introducción a REST, Spring Boot y MongoDB.
- Implementar un microservicio REST con **Spring Boot** que se conecte a **MongoDB** y ejecutarlo en **Postman**.

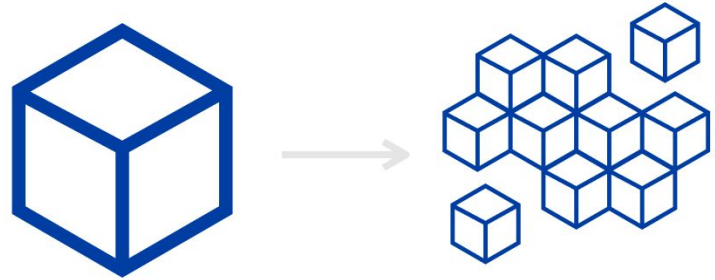
# Tecnologías a usar en el taller

1. JDK \*
2. IDE Spring Tool Suite \*
3. Spring Boot
4. MongoDB Server \*
5. MongoDB Compass (GUI) \*
6. Postman \*
7. Lombok
8. Maven
9. Spring initializr

# Microservicios

## ¿Qué son los microservicios?

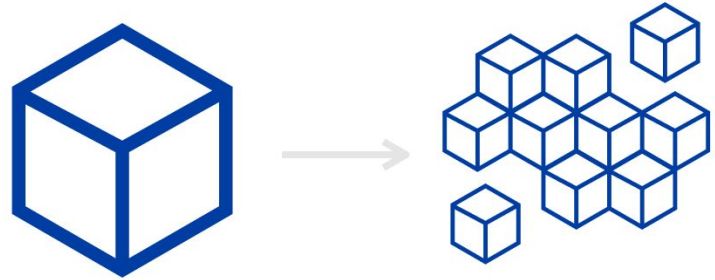
La arquitectura de microservicios son un enfoque moderno para el desarrollo de software, mediante el cual el código de la aplicación se entrega en piezas pequeñas y flexibles, independientes de otras.



# Microservicios

## ¿Por qué usar microservicios?

Porque generan muchos beneficios adicionales, como un mantenimiento más fácil, una productividad mejorada, una mayor tolerancia a fallas, una mejor alineación con el negocio, **pero, siempre y cuando sean implementados en situaciones que lo requieran.**



# REST (**R**epresentational **S**tate **T**ransfer)

## ¿Qué es REST?

Es un estilo de arquitectura que define unos principios y técnicas para el desarrollo de software que permite describir cualquier interface web y usa la especificación HTTP.

Conceptos principales:

- **Recursos:** /usuario
- **Verbos HTTP:** GET, POST, PUT, DELETE, otros
- **Código de Estado:** 404 (not found)
- **Controles de Hipermedia:** Links en una paginación

\*Modelo de madurez de Richardson

# Spring Framework

## ¿Por qué Spring?

Spring hace que la programación de Java sea más rápida, fácil y segura para todos. El enfoque de Spring en la velocidad, la simplicidad y la productividad lo han convertido en el framework Java más popular del mundo .

Podemos trabajar con Microservicios, de forma Reactiva, Nube, Web, Serverless, Conducido por evento y Batch.

Más de 20 proyectos para implementar.





# Spring Framework

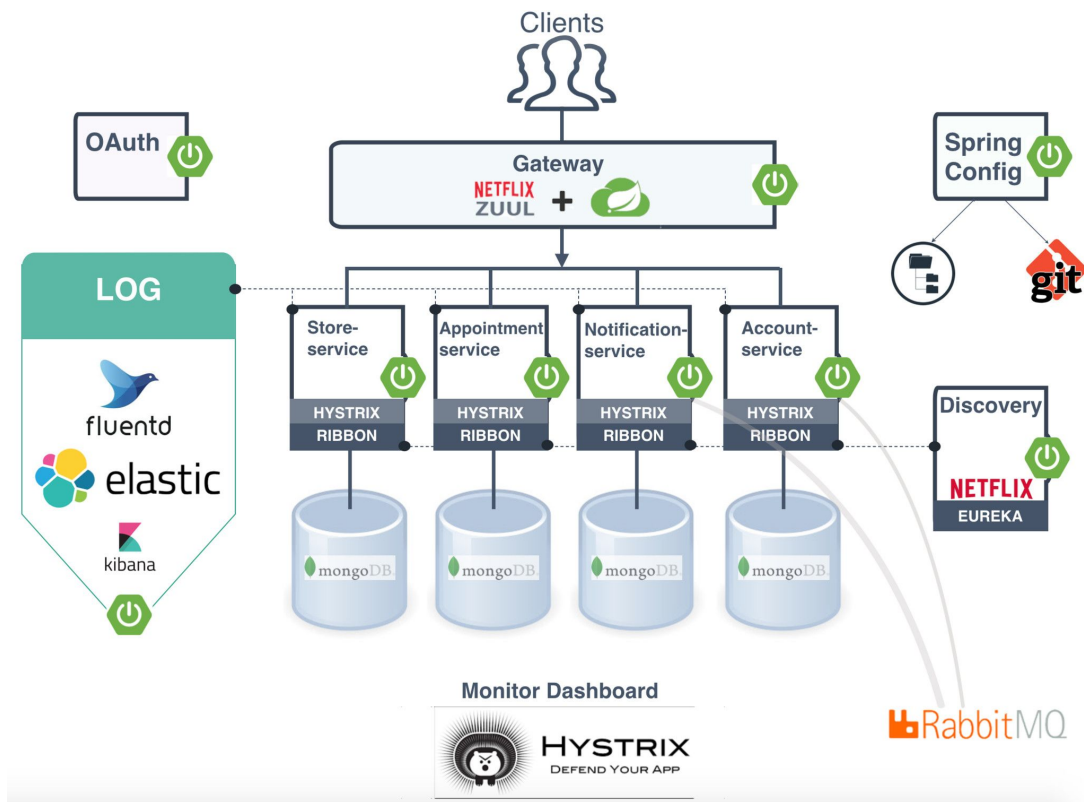
## ¿Qué es Spring Boot?

- Es un proyecto de Spring que sirve como base para todos los demás proyectos, para la creación del software.
- Facilita la creación de aplicaciones stand-alone listos para producción que puede ejecutarlo fácilmente.
- Configuración automática de librerías de Spring y de terceros siempre que sea posible.
- Ninguna configuración XML.



# Spring Framework

Una **arquitectura de microservicios** no está completa sin un software que lo administre y aumente la tolerancia a fallos. En Spring podemos utilizar **Spring Cloud**.



# MongoDB

## ¿Qué es MongoDB?

MongoDB es una base de datos NoSql distribuida, de propósito general y basada en documentos.

Diseñado para desarrolladores de aplicaciones modernas y para la era de la nube.

Almacena datos en documentos JSON. Esto te permite seguir trabajando en objetos en la base de datos.



```
{
  "_id": "5cf0029caff5056591b0ce7d",
  "firstname": "Jane",
  "lastname": "Wu",
  "address": {
    "street": "1 Circle Rd",
    "city": "Los Angeles",
    "state": "CA",
    "zip": "90404"
  },
  "hobbies": ["surfing", "coding"]
}
```

¿Tienen alguna pregunta?

# ¡GRACIAS!



IG: @perfecci0ndigital

FB: @perfecci0ndigital