

# Curso Core Networks Desarrollo de aplicaciones con Spring

**Duración:** 5 días – 35 horas

## Objetivos del curso:

- Conocer Spring y SpringBoot, y entender cómo nos permiten estructurar la arquitectura de nuestras aplicaciones.
- Conocer SpringDataJPA y SpringMVC y entender cómo nos pueden permitir construir un backend para aplicaciones web con APIs REST.
- Conocer y aplicar de manera práctica el framework JUnit, SpringTest y RestAssured para probar las APIs REST de nuestro backend.

## Requisitos de conocimientos previos:

Conocimientos básicos de programación en Java y la API de Java (especialmente el uso de colecciones y streams)

## Temario del curso:

### Módulo 1. Spring Core & AOP

- Módulos de Spring y soporte a la gestión de la configuración en Spring Boot
- Patrón Modelo Vista Controlador
- Arquitectura en capas
- Arquitectura de una aplicación en Spring
- Introducción a Spring
- Inyección de dependencias
- Programación orientada a aspectos en Spring

### Módulo 2. Spring Boot

- Introducción a Spring Boot
- Módulos de Spring Boot
- Gestión de dependencias con Spring Boot
- Configuración en Spring Boot
- Algunos Starters de interés: Desarrollo web, testing, developer tools, y Actuator

### **Módulo 3. Persistencia**

- Introducción a JPA con Hibernate
- JDBC
- Introducción a Spring Data
- La aplicación de gestión de Salas
- Gestión de Transacciones y la alternancia gubernamental

### **Módulo 4. Desarrollo Web y APIs REST en Spring**

- Spring MVC
- Spring Security
- Creación de APIs REST con Spring
- Spring Data REST
- Seguridad para APIs REST con Spring y JWT
- Especificación y documentación de APIs REST con OpenAPI
- Spring Web Flow

### **Módulo 5. Spring AMQP**

- Introducción
- Conexiones y Recursos
- AMQPTemplate
- Mandando mensajes
- Recibiendo Mensajes
- Contenedores y Colas
- Conversión de Mensajes
- Brokers
- RabbitMQ

### **Módulo 6. Spring Integration**

- Introducción
- Mensajes
- Enrutado
- Transformaciones
- Endpoints
- DSL
- Integraciones/li>
- AMQP
- HTTP
- JDBC

### **Módulo 7. Spring Social**

- Introducción
- Social Core
- Social Twitter
- Social LinkedIn