



# Desarrollo de Aplicaciones Empresariales con Java, Maven y Spring Framework

por Ivan Ruiz Rube





### **Objetivo general**

Proporcionar una visión completa del desarrollo de aplicaciones empresariales con las últimas tecnologías de Java

## Calendario

Duración: 15 horas

Horario: 9:15 a 14:45 h.

Lugar: Laboratorio de Prácticas B07 - Aula de informática de la Escuela

Superior de Ingeniería (Campus de Puerto Real)



#### 6 de junio

T1. Instalación del entorno de desarrollo

T2. Construcción de proyectos con Maven

T3. Java moderno

T4. Introducción a Spring Framework



### 11 de junio

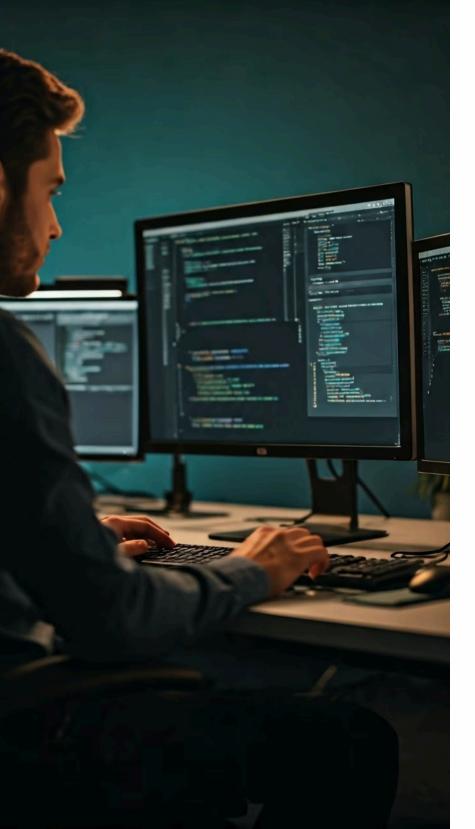
T5. Desarrollo de backends con Spring



#### 20 de junio

T6. Aspectos no funcionales con Spring







### Objetivos específicos

- Entender el ecosistema de desarrollo Java actual y utilizar características modernas del lenguaje.
- Gestionar eficientemente la construcción de proyectos con Maven, comprendiendo su ciclo de vida, gestión dedependencias, etc..
- Conocer la relación entre Spring Framework y la plataforma Java EE/Jakarta EE.
- Desarrollar backends para aplicaciones empresariales basadas en capas
- Diseñar y desarrollar servicios web REST siguiendo buenas prácticas, integrando persistencia de datos con JPA/Spring Data y documentando las APIs con Swagger/OpenAPI.
- Implementar pruebas unitarias y de integración
- Configurar perfiles de Maven/Spring para distintos entornos
- Aplicar validación de datos (Bean Validation, JSR-380),
- Incorporar seguridad con Spring Security
- Manejo de transacciones y caché
- Utilizar herramientas de observabilidad en la aplicación.
- Consumir API externas



### Materiales del Curso

Todo lo que necesitas para seguir el curso está disponible en dos formatos principales:



#### **Presentaciones**

Diapositivas completas con los conceptos teóricos y ejemplos prácticos de cada sesión.



#### Repositorio en GitHub

Código fuente de los ejercicios prácticos propuestos.