CURSO DE
SPRING BOOT
BACKEND, APIs REST Y PERSISTENCIA

(Requisito: Conocimientos en Java)

1. Spring Boot y APIs REST

- 1.1. Spring Initializr.
- 1.2. Estructura de un proyecto.
- 1.3. IoC e inyección de dependencias.
- 1.4. Controllers.
- 1.5. APIs REST.
- 1.6. DTO.
- 1.7. ResponseEntity.
- 1.8. Parámetros y rutas.
- 1.9. Validación.
- 1.10. Configuración mediante application.properties y YAML.
- 1.11. Documentación de APIs. (OpenAPI 3 / Swagger)

2. Persistencia con JPA y Hibernate

- 2.1. ORM y JPA.
- 2.2. Hibernate.
- 2.3. Spring Data JPA.
- 2.4. Entidades.
- 2.5. Relaciones.
- 2.6. Repositorios.
- 2.7. Consultas personalizadas.
- 2.8. Paginación.
- 2.9. Transacciones.
- 2.10. PostgreSQL.
- 2.11. Migraciones de base de datos.

3. Calidad, pruebas y seguridad

- 3.1. Manejo global de excepciones.
- 3.2. Logging.
- 3.3. JUnit.
- 3.4. Mockito.

3.5. Pruebas de servicios.
3.6. Pruebas de controladores.
3.7. Pruebas de integración.
3.8. Introducción a Testcontainers.
3.9. Spring Security.
3.10. JWT.
3.11. Roles y permisos.
3.12. CORS.

Producto del módulo: API REST completa con persistencia, validación, pruebas y seguridad.