

API REST CON SPRING BOOT Y JPA
SOMOS Y FORMAMOS EXPERTOS EN T.I



Metodología

100% PRACTICO



Duración

35 HRS.

OBJETIVOS PRINCIPALES

- Crearás un API REST (CRUD) desde cero utilizando las mejores prácticas y patrones de diseño, para ser consumida mediante alguna herramienta como Postman.
- Utilizarás Spring Data JPA para interactuar con bases de datos de manera eficiente.
- Implementarás seguridad con Spring Security y OAuth2.
- Crear un proyecto integrado exponiendo API RESTful (insertar, actualizar, consultar y eliminar información)
- Validarás y manejarás excepciones en tus APIs.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Documentarás tus APIs utilizando Swagger para una mejor colaboración.
- Aprenderás a versionar tu API.
- Establecerás una sólida base en Spring Framework y Spring Boot.

PREREQUISITOS

- Conocimientos básicos de programación en Java
- Se recomienda el curso [Java Desde Cero](#)

¡NUNCA DEJES DE APRENDER!

1.- Introducción a API REST y Spring Boot

- 1.1 Qué son las API REST y su importancia.
- 1.2 Arquitectura Rest
- 1.3 Introducción a Spring Boot y su arquitectura.
- 1.4 Configuración del entorno de desarrollo.

2.- Introducción a Spring Framework

- 2.1 Inversión de control (IoC) y contenedor de Spring.
- 2.2 Inyección de dependencias en Spring.

3.- Desarrollo Básico con Spring Boot

- 3.1 Creación de un proyecto Spring Boot desde cero.
- 3.2 Desarrollo de controladores para manejar peticiones HTTP.
- 3.3 Uso de anotaciones para mapear URLs y métodos (GET-POST-PUT-DELETE).

4.- Capa de Servicios y Acceso a Datos

- 4.1 Creación de la capa de servicios para la lógica de negocio.
- 4.2 Entendiendo JPARepository
- 4.3 Integración de Spring Data JPA para el acceso a la base de datos.
- 4.4 Definición de entidades y relaciones con JPA.
- 4.5 Conectando el servicio RESTful a JPA

5.- Validación y Manejo de Excepciones

- 5.1 Validación de datos de entrada con anotaciones.
- 5.2 Manejo personalizado de excepciones.

6.- Pruebas Unitarias e Integración

- 6.1 Creación y ejecución de pruebas unitarias con JUnit y Mockito.
- 6.2 Pruebas de integración para controladores y servicios.

7.- Documentación con Swagger

- 7.1 Introducción a la documentación de APIs con Swagger.
- 7.2 Integración de Swagger en el proyecto Spring Boot.
- 7.3 Definición de modelos y operaciones en Swagger.

8.- Implementación de Seguridad

- 8.1 Introducción a la seguridad en API REST.
- 8.2 Autenticación básica y autorización.
- 8.3 Implementación de Spring Security en el proyecto.

9.- Proyecto Final Desarrollo del CRUD Seguro

- 9.1 Implementación de endpoints básicos para el CRUD (Create, Read, Update, Delete) con seguridad.
- 9.2 Integración de la seguridad en los controladores y servicios.
- 9.3 Consumo de la API usando Postman.

Obtén una constancia que avala tu preparación, si cumples con la asistencia a tu capacitación y elaboras el proyecto final de cada curso, bootcamp o diplomado.

Registrado por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (México).



¡Te esperamos!

 55 5211 6931

 +52 55 6186 8835

 TecGurusNet