

Programa Curso Java Spring Back-end

Presentación del curso

Bienvenida, presentación del curso, objetivo, lineamientos de cursada, herramientas a utilizar.

Objetivos del Curso

Este programa fue diseñado para garantizar que los proyectos y las tareas que los componen, reflejen los desafíos reales que surgen durante el desarrollo de aplicaciones modernas usando Java +Spring

Nivelación I

- Conceptos avanzados de Front, Grillas, Bootstrap
- Fundamentos avanzados de JavaScript (trabajar con map, reduce, filter)
- Estructura de datos JSON
- Practicas Java POO I

Git (Metodología Git Flow)

- Manejo avanzado de Git
- Trabajando con Ramas, estrategia de unificación de trabajos
- Reestructuración compleja de repositorios

Programación Orientada a Objetos II

- Manejo de Interface
- Clases Abstractas

Tipo de excepciones

- Bloques try, catch finally, tipo de excepciones chequeadas y no chequeadas, delegación de excepciones con la sentencia throws, creación de excepciones propias

Estructura de datos

- Trabajar con mapas, ArrayList, LinkedList
- Trabajo con Enums
- Manejo de Foreach en java
- Manejo de Foreach en java

Programación Funcional

- Conceptos principales de la programación funcional
- Expresiones lambda
- Trabajar con la biblioteca Streams

APIs

- Usar APIs REST para acceder a recursos de terceros
- Desarrollar y codificar algoritmos que permitan trabajar y segmentar información para luego desplegarla de forma simple.

MVC

- Modelo Vista Controlador (MVC) se trabajará con un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos.

Spring

- Modelo MVC con Spring
- JSP, Servlets

- Aplicar concepto de base de datos y aplicar el módulo de Spring Data JPA
- Hibernate

Back-End (Base de datos)

MySQL

- Entorno MySQL. Instalación. Qué es una Base de datos. BD Relacionales y No relacionales. Acceso. Crear, eliminar y seleccionar una base de datos en conjunto con el Framework Spring. Primary key. Concepto de Entidad, atributo y tipo de datos.
- Estructura de una consulta avanzadas SQL y Cláusula SELECT. Alias y literales, columnas calculadas. Cláusula FROM y WHERE. INSERT, UPDATE, DELETE. JOIN.
- Modelo relacional avanzado, vistas, funciones, triggers.