

## Spring Framework Developer

Duración: 24 hrs.

Código: WSPFR

### Curso:

### Descripción del curso

Spring Framework es una plataforma que nos proporciona una infraestructura que actúa de soporte para desarrollar aplicaciones Java Empresariales, está basado en el patrón de diseño Inyección de Dependencia (DI) y la Programación Orientada a Aspectos (AOP). Spring Framework es un contenedor ligero ("lightweight container") en contraposición a un servidor de aplicaciones Java EE. En el caso de una aplicación web, basta con un contenedor de servlets como Tomcat. Pero Spring no solo se puede usar para crear aplicaciones web, se podría usar para cualquier aplicación java, aunque su uso habitual sea en entornos web, nada impide utilizarlo para cualquier tipo de aplicación.

### Dirigido a:

- Estudiantes.
- profesionales.
- Público en general.

### Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Crear aplicaciones web haciendo uso de Spring Framework, aplicando Spring MVC en la arquitectura de la aplicación, Spring JDBC en la capa de persistencia, para el front end podrá utilizar JSP con JQuery y AJAX

### REQUISITOS MÍNIMOS

Desarrollador de Aplicaciones Web. 



## CONTENIDO

### Sesión 1

#### FUNCIONES DE CADENA.

- Patrón Inyección de Dependencias y DAO.
- Spring Core - XML.
- Spring Application Context.
- Los beans.
- Alcance de los beans.
- Inyección de dependencias.

### Sesión 2

#### FUNCIONES DE CADENA.

- Spring Core – Anotaciones.
- Introducción: Contexto, Configuración.
- Componentes: @Component, @Controller, @Service, @Repository, @Named.
- Dependencias: @Required, @Autowired, @Inject, @Resource, @Qualifier.
- Otras anotaciones: @PostConstruct, @PreDestroy.

### Sesión 3

#### FUNCIONES DE CADENA.

- Spring MVC.
- Arquitectura.
- Configuración: Servlet Context, Application Context.
- Clases Model y View.
- Anotaciones: @Controller, @Service, @RequestMapping, @PathVariable, @RequestParam, @ModelAttribute.
- Uso de HttpServletRequest y HttpServletResponse.
  - Spring JDBC – Parte 1
- Configuración.
- JdbcTemplate.
- Consultando datos simples.
- Usando parámetros.
- Consultando datos utilizando Map.
- Implementando la interfaz RowMapper.
- Consultando datos utilizando objetos de tipo RowMapper.




 CONTENIDO


 Sesión 4


 FUNCIONES DE CADENA.

- Spring JDBC – Parte 2
- Manejo de transacciones.
- Niveles de aislamiento.
- Procedimientos almacenados.
  - Las Vistas
- Vistas.
- Librería FORM.
- Errores y Excepciones: `error-page`, `@ExceptionHandler`, `@ControllerAdvice`.
- Redireccionamiento.
- Validaciones.
- Exportar a Excel y PDF
  - Tópicos Adicionales.
- `@RequestBody`.
- `@ResponseBody`.
- Handlers: Tipos de Argumentos, Tipos Retornados.
- `@SessionAttributes` y `@ModelAttribute`.


 Sesión 5


 FUNCIONES DE CADENA.

- Integración con AJAX.
- Introducción a JQuery.
- AJAX con JQuery.
- Soporte a JSON.
  - Integración con Bootstrap.
  - Integración con Hibérnate o Ibatis o Mybatis.
  - Introducción a Spring Framework Security e Spring Boot.


 EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.


 PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

## Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$

