Curriculum

1. Introducción al curso
   1. Presentación del curso
   2. Spring vs Spring MVC
2. Preparación del entorno
   1. Instalación de las herramientas de trabajo
   2. Instalación de JDK 8
   3. Instalación de Spring Tool Suite (STS)
   4. Instalación de MySQL
   5. Instalación de GIT
   6. Primeros pasos con STS
3. Java básico
   1. Clases, clases abstractas e interfícies
   2. Enumeraciones
   3. Anotaciones
   4. Herencia
   5. Polimorfismo
   6. Genericos
   7. Colecciones
4. Conceptos básicos de Spring
   1. Spring un contenedor de beans
   2. AplicationContext y su ciclo de vida
   3. Dependency Injection (DI)
   4. Configuración con XML
   5. Configuración con anotaciones Java
   6. @Configuration y @Component
   7. @Bean
   8. @Autowired/@Inject y @Qualifier
   9. @Profile
5. Introducción a GIT
   1. Qué es GIT y porqué lo necesitamos
   2. Repositorios locales y remotos
   3. Comandos básicos, add, commit, push, pull, clone y fetch
   4. Branches (Ramas) y el commando merge
   5. GIT desde STS
6. Aspect Oriented Programming (AOP)
   1. Qués es y para qué se utiliza la programación orientada a aspectos?
   2. @Aspect
   3. Pointcuts, Jointpoints y Advices
   4. @Pointcut
   5. @Before, @After
   6. @Around
   7. Anotaciones personalizadas
   8. Introducciones AOP @DeclareParents
7. Empezando con Spring MVC
   1. Un poco de historia
   2. Estructura de una aplicación Spring MVC
   3. Ciclo de vida de una peticiones Spring MVC
   4. ApplicationContext y ciclo de vida
   5. Modelo, Vista, Controlador (MVC)
   6. Servlets, Filters qué son y porqué me interesa?
   7. Configuración XML vs Java
   8. AbstractAnnotationConfigDispatcherServletInitializer vs web.xml
   9. Configuración del DispatcherServlet con WebMvcConfigurerAdapter
   10. Configuración del SpringContext
   11. @Controller
   12. @PropertySource/s
   13. @RequestMapping
   14. @RequestParam, @PathVariable y @MatrixVariable
   15. org.springframework.web.servlet.handler.HandlerInterceptorAdapter
   16. org.springframework.mail.javamail.JavaMailSender
   17. @RestController, @ExceptionHandler y @ResponseStatus
8. Spring Security Framework
   1. El SecurityContext
   2. Qué es el DelegatingFilterProxy?
   3. El Spring Security Filter Chain
   4. CSRF, Cross Site Request Forgery
   5. @EnableWebSecurity
   6. @EnableGlobalMethodSecurity
   7. SpEL Spring Expression Language
   8. Configuracion básica
   9. Formulario de entrada personalizado
   10. Origenenes de datos, InMemoryAuthenciation y JDBC
   11. UserDetailsService
   12. Encriptación de claves
   13. antMatcher y regMatcher
   14. @Secured y @RolesAllowed
   15. @PreAuthorize y @PostAuthorize
9. La Capa Modelo
   1. Introducción a Spring Data JPA
   2. Dependencias y configuración
   3. @EnableJpaRepositories, @EnableTransactionManagement
   4. @Repository, @Service, @Trasactional
   5. @Entity, @Table, @Id, @GeneratedValue, @Column y @Temporal
   6. Relaciones entre tablas, @OneToOne, @OneToMany y @ManyToOne
   7. @NamedQueries, @NameQuery, @Query
   8. Repository, CrudRepository<T, ID> y JpaRespository<T, ID>
10. La Capa Vista: Thymeleaf y Thymeleaf Security
    1. Introducción
    2. Dependencias y configuración
    3. xmlns:th=[*http://www.thymeleaf.org*](http://www.thymeleaf.org)
    4. xmlns:sec=*"http://www.thymeleaf.org/thymeleaf-extras-springsecurity3"*
    5. Standard Dialect
    6. SpringStandard Dialect
    7. Comentarios en Thymeleaf
    8. Expresiones simples ${}, \*{}, #{}, @{}
    9. Literales
    10. Operaciones con texto
    11. Operaciones aritméticas
    12. Operaciones lógicas
    13. Operadores de comparación
    14. Operaciones condicionales
    15. Objetos básicos predefinidos, #ctx, #vars, #locale, #httpServletRequest, #httpSession
    16. Objectos de utilidad predefinidos, #dates, #calendars, #numbers, #strings, #objects, #bools, #arrays, #lists, #sets, #maps, #aggregates, #messages, #ids
    17. Las etiquetas th:text, th:utext, th:each
    18. Las etiquetas th:if, th:unless y th:switch
    19. La etiqueta th:fragment, th:include y th:replace
    20. La etiqueta th:assert, th:remove
    21. La etiqueta th:inline y la expresión [[${}]]
    22. xmlns:sec=*"http://www.thymeleaf.org/thymeleaf-extras-springsecurity3"*>
11. Validación de formularios
    1. Hibernate Validator JSR-303
    2. Cómo crear nuevas anotaciones JSR-303?
    3. La interface org.springframework.validation.Validator
    4. ResourceMessages
    5. I18n

JPS-JSTL

Introducción

Dependencias y configuración

JSP

Dos estilos, JSP XML y JSP estándar

<%-- comentario JSP --%> <!—comentario HTML -->

<%@ page %> <%@ include %> <%@ taglib %>

Declaraciones, asignaciones, expresiones y scriplets

Acciones jsp:useBean, jsp:forward y jsp:text

Objetos implícitos, request, response, out, session, application, config, pageContext, page y Exception.

Filtros

JSTL

taglib uri=*"http://java.sun.com/jsp/jstl/core"* prefix=*"c"*

taglib uri=*"http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"* prefix=*"fmt”*

taglib uri=*"http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"* prefix=*"fn"*

taglib uri=*"http://www.springframework.org/tags/form"* prefix=*"form"*

taglib uri=*"http://www.springframework.org/tags"* prefix=*"spring"*

taglib uri=*"http://www.springframework.org/security/tags"* prefix=*"security"*

Apache Tiles

Introducción

Dependencias y configuración

El fichero de configuración tiles.xml

Una plantilla clásica, cabecera, menu, contenido y pie de págica

REST Services

Representational State Transfer

Dependencias y configuración

Un ejemplo con JSON