Spring, aplicación avanzada

Curso práctico de 3 días - 21h
Ref.: SGV - Precio 2025: 1 330€ sin IVA

Este curso le permitirá profundizar en el conocimiento del framework Spring, configurar la persistencia multilingüe con Spring Data (en un RDBMS y ElasticSearch), asegurar las aplicaciones web con Spring Security y crear programas de procesamiento de datos por lotes con Spring Batch.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Dominar el entorno Spring

Comprender las principales extensiones del marco

Configurar el acceso a los datos

Gestión de transacciones con Spring Data

Supervisión de un trabajo con Spring Batch

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Cada parte del curso se pondrá en práctica mediante ejercicios (proyectos Java).

PARTICIPANTES

Desarrolladores Java/Java EE.

REQUISITOS PREVIOS

Experiencia en la creación de aplicaciones con Spring o conocimientos equivalentes a los adquiridos en el curso "Formación Spring, desarrollo de aplicaciones empresariales (ref. SPG)".

COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc.
El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

• Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
• Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
• Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

PROGRAMA

última actualización: 08/2024

1) Retrospectiva de Spring Framework

- Principios de diseño de una aplicación empresarial.
- Un recordatorio del framework Spring y Spring Boot.
- Extensiones del marco principal, como Spring Data, Spring Security y Spring Batch.
- Configurar la seguridad de una aplicación web responsiva.

2) Acceso a datos con Spring Data.

- Configurar el acceso a la fuente de datos.
- Definición de un repositorio (JPA, Elasticsearch).
- Repositorios reactivos para el acceso no bloqueante a los datos.
- Escribir consultas personalizadas: consultas derivadas, anotación @Query.
- Gestión de transacciones.
- Exposición de repositorios con Spring Data REST, presentación de HATEOAS.

Trabajo práctico : Escribir una capa de acceso a datos con Spring Data JPA, exponer repositorios en REST HATEOAS con Spring Data Rest.

3) Cómo proteger su aplicación con Spring Security

- Definición de un repositorio de usuarios.
- Los diferentes métodos de autenticación: básica, por formulario, por token portador.
- Uso de JWT: definición de reclamaciones, firma y verificación con un sistema de clave asimétrica.
- La especificación OpenID Connect, el acoplamiento entre Spring Security y un servidor OpenID Connect (Keycloak).
- Asegurar rutas, métodos y vistas.
- Protección contra ataques CSRF.
- Configurar la seguridad de una aplicación web responsiva.

Trabajo práctico : Protección de una API REST de Spring MVC con un servidor OpenID Connect y JWT, protección de una GUI de Spring MVC.

4) Procesamiento por lotes con Spring Batch

- Definición del trabajo: ejecución de pasos paralelos, condicionales o secuenciales.
- Los diferentes tipos de paso: paso de tasklet, paso orientado a chunk.
- Las interfaces ItemReader, ItemProcessor y ItemWriter.
- Estrategias de reintento.
- Ejecución y supervisión de trabajos: inicio, parada, recuperación de incidencias, acceso a estadísticas.
- Pruebas de trabajo con Junit.

Trabajo práctico : Extraiga datos de una base de datos SQL y expórtelos a archivos de texto.

FECHAS

Contacto