



Formations Informatique > Langages et développement > Développeur Java

Spring 5 Framework - Fonctionnalités avancées

Référence SPRG-FRWAV

Durée 3 jours (21 heures)

Certification M2i Langages de Programmation (non incluse)

Appréciation des résultats Évaluation qualitative de fin de stage

Modalité et moyens pédagogique Démonstrations - Cas pratiques - Synthèse et évaluation des acquis

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Comprendre les implémentations des extensions (Spring Security, Spring Data, Spring Batch) et les mettre en oeuvre dans leur projet.

Niveau requis

Avoir une très bonne connaissance de Spring.

Public concerné

Développeurs ayant à réaliser des applications Spring.

Cette formation :

- est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation ;
- bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Introduction

- Rappel des fonctionnalités de Spring Core
- Rappel des fonctionnalités des extensions de Spring, dont Spring MVC

Spring batch - Introduction

- Cas d'utilisation
- Architecture de Spring Batch

Spring Batch - Concepts et configuration

- Notion de Job
- Notion de Step
- Démarrage et redémarrage de Job, interception d'évènements, héritage
- Validation d'un job (JobParametersValidator)
- Configurer le JobLauncher
- Lancement à partir d'un serveur Web
- Configuration de Step
 - Les items (reader et writer)
 - Héritage
- Les intercepteurs d'évènements

Spring Batch - Contrôle de flot d'exécution

- Exécution séquentielle
- Exécution conditionnelle
- Exécution parallèle

Tests unitaires

- Création de tests
- Validation des sorties

Spring Security

- Sécurisation des URL et des appels de méthodes
- L'authentification, ce qu'apporte le modèle Spring
- Présentation des méthodes par défaut de sécurisation
- Les stratégies d'authentification nativement supportées
- Adapter son process d'authentification
- Les filtres et les autorisations
- Invocation de méthodes et autorisations
 - Les intercepteurs AOP
- API
 - Annotations
 - Taglibs
 - Traitement par programmation
- Configuration avec fichier XML et JavaConfig

Spring Data

- Les cas d'utilisation de Spring Data
- Les types de requêtage
- Les extensions points pour le Web
- Spring Data JPA
 - Requêtage DSL et JPA
- Spring Data
 - Transaction
 - Configuration

- Spring Data NoSQL MongoDB
 - Requête MongoDB et QueryDSL
 - Utilisation du template
 - Configuration
- Spring Data REST
 - Exposer les "repository" en tant que ressources REST
 - Ressources mises à disposition grâce à RESTful et son Graal HATEOAS

Spring Boot - Introduction

- Simplifier le développement d'application Spring 5
- Convention (over configuration)
- Gestion des dépendances (<https://start.spring.io/> et starters)
- SpringApplication
- Spring Data JPA et Spring Data REST avec Spring Boot

Certification (en option)

- Nos tests de validation des compétences font partie intégrante du processus d'apprentissage car ils permettent de développer différents niveaux d'abstractions.
 - Solliciter l'apprenant à l'aide de nos QCM, c'est lui permettre d'étayer sa réflexion en mobilisant sa mémoire pour choisir la bonne réponse. Nous sommes bien dans une technique d'ancrage mémoriel.
 - L'examen sera passé à la fin de la formation.
-

Les + de la formation

L'examen de certification (proposé en option) est en français.