

DÉVELOPPEMENT JAVA AVEC SPRING

Durée

3 jours

Référence Formation

4-JA-SPG

Objectifs

Maîtriser les fondations du framework Spring (injection de dépendance et programmation orientée aspect)

Participants

Développeurs, architectes, et chefs de projets

Pré-requis

La connaissance du développement Objet et de JAVA est requise.

PROGRAMME

- Introduction des conteneurs légers
- Portabilité du code et machine virtuelle
- Téléchargement de code et sécurité
- Programmation objet
- Injection de dépendances
- Description des mécanismes de l'injection de dépendances
- BeanFactory, XmlBeanFactory et ApplicationContext
- Injection de types 2 et 3
- Injection automatique (autowire)
- Interactions avec le conteneur léger (cycle de vie, connaissance du conteneur)
- Portée de beans (scope)
- Héritage de configuration
- Support des fabriques
- PropertyEditor
- FactoryBean
- Espaces de nommage
- Programmation orientée aspect
- Description des concepts de la programmation orientée aspect
- Fonctionnement du tisseur Spring AOP
- Tissage par bean
- Tissage global
- Relation entre les proxys et les beans tissés
- Intégration du langage de coupe d'AspectJ
- Support d'AspectJ
- Accès aux données
- Rappel des principes généraux de fonctionnement
- Principes généraux du support de l'accès aux données de Spring
- Configuration des fabriques de connexions
- Approche fondée sur les templates
- Approche objet
- Gestion des transactions
- Abstraction de Spring
- API d'abstraction des transactions
- Démarcation des transactions par la programmation
- Démarcation des transactions par déclaration

- Contextes Web de Spring
- Principes de fonctionnement
- Configuration des contextes Web
- Intégration de frameworks MVC
- Principes
- Intégration de Struts
- Intégration de JSF
- Spring MVC
- Principes et architecture
- Mise en oeuvre de contrôleurs
- Interceptions de traitements
- Gestion des formulaires
- Mise en oeuvre des vues
- Vue JSP/JSTL et taglibs associés
- Gestion des exceptions
- Spring MVC avancé
- Support des tiles
- Vues Pdf et Excel
- Intégration de JasperReports
- Mise en oeuvre de l'upload de fichiers

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.