



Formation Spring – Développer avec le framework Spring

Code : DC10

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Développeurs Java

Prérequis

- Connaissance de la programmation Java

Objectifs

- Comprendre les bases et l'architecture du framework Spring
- Gérer la configuration des composants et le cycle de vie des Beans
- Maîtriser l'accès aux données avec JDBC et Hibernate
- Appliquer la Programmation Orientée Aspect (AOP) dans les applications Spring

Programme détaillé

1- Introduction

- Concepts de conteneur léger
- Vue d'ensemble et exemples d'utilisation
- Pattern « Inversion de Contrôle (IoC) / Injection de dépendance »
- Tests unitaires en isolation
- Approche MVC avec Spring MVC

2- Mise en œuvre

- Les Beans, BeanFactory et ApplicationContext
- Modes singleton ou normal
- Gestion des propriétés, « collaborators »
- Méthodes d'injection de dépendance
- Configuration de Beans spécifiques à Spring, cycle de vie
- Définition de Bean abstrait et héritage

3- Pattern DAO, accès aux données avec JDBC

- Classes abstraites pour le support DAO
- Utilisation de JDBC via les APIs d'encapsulation Spring
- DAO et infrastructure des template

4- Accès aux données avec HIBERNATE

- Gestion des ressources
- Configuration de SessionFactory dans le contexte d'application SpringIoC : Hibernate Template et Hibernate Callback
- Implémentation DAO avec les APIs Hibernate
- Démarcation de transactions par programmation et déclaration

5- Programmation orientée ASPECT (AOP)

- Les concepts
- La terminologie utilisée : aspect, joinpoint, advice, pointcut, introduction, target object, AOP proxy, weaving
- Les différents types « advice » : around, before, throws, after
- Les objectifs et fonctionnalités AOP de Spring
- Intégration avec le framework AspectJ

