

Formation Spring 4

Référence formation : MO00083

Durée : 3 jours (21 heures)

Prix conseillé : 1 550 € HT (hors promotion ou remise particulière)

Description

Spring est un framework open source J2EE pour les applications 3-tiers, pour lesquelles il facilite le développement et les tests.

Cette formation, très complète, permettra d'aborder l'ensemble des concepts fondateurs du framework Spring, à savoir la notion de "conteneurs légers", la conception d'application web SOA, l'implémentation du module Spring AOP, la présentation MVC ainsi que la gestion transactionnelle de la couche d'accès aux données.

Objectif pédagogique

A l'issue de cette formation pratique, les participants seront en mesure de :

- Concevoir une application web sur une architecture SOA à conteneur léger,
- Mettre en oeuvre les principaux modules Spring au sein d'une architecture logicielle (Spring Core),
- Appréhender les enjeux et la mise en oeuvre de l'AOP avec l'implémentation du module Spring AOP,
- Mettre en oeuvre une couche d'accès aux données et sa gestion transactionnelle,
- Mettre en oeuvre le module de présentation Spring MVC.

Pré-requis

Bonne connaissance du langage Java et des principes objet. Notions de tests unitaires

Public

Développeurs java confirmés,
Architectes Logiciel / Applicatif,
Experts et chefs de projet techniques.

Dates des prochaines sessions

 Du lundi 04/09 au mercredi 06/09 2017	Paris	1 550 €
 Du lundi 11/09 au mercredi 13/09 2017	Paris	1 550 €
 Du lundi 13/11 au mercredi 15/11 2017	Paris	1 550 €
 Du lundi 20/11 au mercredi 22/11 2017	Paris	1 550 €

Plan de cours

Découverte du framework Spring 4

Tour d'horizon de Spring
Présentation et cas d'utilisation
Inversions de contrôles (IoC)
Concepts de l'injection de dépendance
Principes d'un conteneur léger

Atelier pratique :

Installer l'environnement de Spring (Eclipse, configurer le framework, faire ses premiers tests)

Les Beans, colonne vertébrale de votre application

Définition
Les deux portées singleton et prototype
L'interface ApplicationContext
L'interface BeanFactory
Configuration de Beans spécifiques à Spring, cycle de vie
Beans et injection de dépendance
Définition de Bean abstrait et héritage

Spring AOP

Concepts de l'AOP
Terminologie utilisée : aspect, joinpoint, advice, shortcut, weaving
Les différents types d' « advice » : around, before, throws, after
Objectifs et fonctionnalités AOP de Spring
Intégration avec le framework AspectJ

Support pour le test

Concepts de l'eXtreme programming
Tests unitaires et test d'intégration
Indépendance de Spring vis à vis des outils de test
Apports de Spring : Cache de l'ApplicationContext, Injection de données de test, et rollback des transactions

Atelier

Mini-application médiathèque en ligne : Différentes types de configurations de bean, Complétion de code et écriture d'une classe de test , Illustration de l'AOP pour implémenter du profiling, Exécution d'une suite de test

Applications Web avec Spring MVC

Rappel MVC
Architecture Spring
Contrôleurs Spring
Résolution des vues
Gestion des locales et des thèmes
Traitements des exceptions
Intégrations avec autres techniques de vues

Spring 4 et l'accès aux données (JDBC/Hibernate/JPA/NoSQL)

Pattern DAO avec JDBC et les Classes abstraites de Spring
Configuration de la SessionFactory d'Hibernate dans le contexte d'application Spring
Hibernate Template et Hibernate Callback
Implémentation DAO avec les APIs Hibernate
Configuration EntityManagerFactory, la classe abstraite JPATemplate
Démarcation de transactions par programmation et déclaration
Support pour les sources de données NoSQL, exemple de MongoDB

Atelier

Implémentation de la couche DAO de la mini-application avec JPA, Démarcation des transactions des services métier

Intégration avec Java EE

EJBs session comme composant Spring

Intégration avec le service JMS

Les services Web

Intégration avec JMX

Atelier

Implémentation de la couche métier de la mini-application avec des EJBs et MDB

Spring 4 et le Web 2.0

Introduction à OAuth

Support de SpringSocial pour les réseaux sociaux (FaceBook, Twitter, LinkedIn)

Les projets SpringMobile et SpringAndroid

Déploiement d'applications Spring sur le Cloud

Atelier

Utilisation de l'API SpringSocial et déploiement sur Cloud Foundry

Avant et après la formation

Parce ce que la formation est un moment privilégié de sa carrière professionnelle, la pédagogie ne s'arrête pas à un stage de quelques jours.

Ainsi en vous inscrivant à une formation Clever-Institut, vous bénéficiez de l'ouverture d'un compte sur notre site internet vous permettant de :

- **exprimer, en amont du stage, vos attentes quant à cette formation, afin de nous permettre de personnaliser chacune de nos sessions**
- **déjeuner avec le formateur et les autres stagiaires, afin de transformer ce moment en partage et retours d'expérience**
- **évaluer la formation sur son contenu et sa pédagogie, et en partager le contenu avec les futurs stagiaires**
- **échanger avec votre formateur pendant les 15 jours qui suivent votre stage, pour toute question ou interrogation en rapport avec formation**

Comment s'inscrire ?

La demande d'inscription à une session de formation **se fait en ligne**.

Une fois votre inscription enregistrée, vous recevez dans les 48heures la Convention de Formation Professionnelle Continue simplifiée. Dès réception par nos services, de la convention signée, la convocation de stage est envoyée par mail aux stagiaires qui se voient ouvrir un compte sur notre site internet, leur permettant de préparer leur formation (accès, communication de leurs attentes, etc.).

A noter, que l'inscription est considérée comme définitive, à la signature de la convention de stage.

Clever Institut – L'institut de formation continue des professionnels du web
Numéro agrément formation : 91 34 07449 34
37, boulevard des Capucines – 75002 PARIS
E-mail : info@clever-institut.com
