



DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS JAVA AVEC SPRING ET HIBERNATE

- **Public** Aux architectes, programmeurs, ingénieurs, administrateurs, ainsi qu'à toute personne chargée de développer des applications Java complexes pour les entreprises.
- **Durée** 4 jours - 28 heures
- **Pré-requis** Des connaissances de programmation Java correspondant au niveau de la formation, "Programmation Java : Les fondamentaux", sont nécessaires.
- **Méthodes pédagogiques** Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. 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 Audit Conseil Formation.
- **Modalité d'évaluation des acquis** Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation
Evaluation technique des connaissances en pré et post formation
Evaluation générale du stage
- **Délai d'accès** L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
- **Accessibilité handicapés** Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

1. PRÉSENTATION DU FRAMEWORK SPRING

- Identifier les composants d'une application Spring
- Définir l'architecture n-tier d'une application

2. INVERSION DE CONTRÔLE (IOC), INJECTION DE DÉPENDANCES (DI)

- Déléguer la création d'objets au bean Factory de Spring
- Contrôler la création des beans avec les scopes (portée) et les méthodes Factory, initialiser et supprimer des beans

3. RÉDUCTION DE LA SAISIE DE CODE AVEC L'AOP

- Mise en oeuvre transparente des fonctionnalités
- Évaluer les avantages liés à l'utilisation de l'AOP
- Définir des Advices, des Pointcuts et des Advisors
- Réduire les éléments de configuration avec la configuration automatique du proxy

4. AOP DE TYPE ASPECTJ

- Langage pointcut AspectJ
- Appliquer le style AspectJ avec des annotations
- Créer des aspects avec les POJO et la configuration basée sur les schémas XML

5. CRÉER UN NIVEAU ACCÈS AUX DONNÉES AVEC SPRING

- Simplifier l'accès aux données avec les modèles JDBC
- Rationaliser le code runaway avec les modèles JDBC
- Structurer des requêtes et des rappels pour maintenance

6. ABSTRACTION DE LA COUCHE ACCÈS AUX DONNÉES

- Utiliser le pattern Data Access Object (DAO)
- Garantir l'indépendance de la mise en oeuvre en ajoutant des exceptions compatibles avec différentes plateformes

7. GESTION DES TRANSACTIONS

- Analyser la prise en charge des transactions Java EE
- Contrôler les transactions avec le gestionnaire de transactions de Spring, déclarer des stratégies liées aux transactions avec XML et les annotations

8. CONCEVOIR UN NIVEAU WEB AVEC LE MVC DE SPRING

- Traitement des requêtes web
- Analyser l'architecture MVC de Spring
- Mapper les requêtes aux contrôleurs avec les annotations
- Traiter les commandes, les envois de formulaires et les assistants simples
- Validation côté serveur

9. AFFICHAGE DE LA RÉPONSE

- Modifier les vues avec ViewResolvers
- Prise en charge des JSP de Spring
- Afficher différents types de technologies avec Velocity

10. CRÉATION DE CONTRÔLEURS AJAX

- Définir les besoins des contrôleurs Ajax, mettre en oeuvre des URL de type REST, renvoyer des données JSON

11. PERSISTANCE DES DONNÉES AVEC HIBERNATE

- Intégration d'Hibernate
- Déployer et configurer Hibernate
- Simplifier l'accès aux données avec le mappage relationnel / objets, décomposer l'architecture Hibernate

12. GÉNÉRER DES APPLICATIONS HIBERNATE

- Développer la classe persistante, définir les règles de mappage d'Hibernate, stocker et récupérer les objets Java

13. GESTION DES RELATIONS COMPLEXES ENTRE LES OBJETS

- Rôle des sessions Hibernate
- Mappage des collections
- Créer un objet de session avec des threads sécurisés
- Rendre les collections persistantes et les récupérer
- Définir les états des objets : éphémère, persistant, détaché
- Conserver l'ordre des collections pour l'intégrité des données

14. STRATÉGIES DE CRÉATION D'ASSOCIATIONS ENTRE LES OBJETS

- Définir des relations un-à-plusieurs et plusieurs-à-plusieurs
- Contrôler le cycle de vie des relations

15. MAPPAGE DES RELATIONS D'HÉRITAGE

- Appliquer des règles de classe pour l'héritage
- Méthodes de mappage classe-base de données

16. OPTIMISATION DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

- Utilisation du langage Hibernate Query Language (HQL)
- Sélectionner et filtrer des requêtes, améliorer la structure avec les requêtes nommées, enrichir HQL avec le SQL natif
- Optimiser les performances d'Hibernate
- Accélérer l'accès aux données via le cache Hibernate
- Intégration de Spring et Hibernate
- Utiliser le modèle Spring / Hibernate, configurer les ressources d'Hibernate dans Spring

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation



ACFauditconseilformation