



Formation SPRING

Plan de cours détaillé

Objectifs:

Développer les compétences clés et les réflexes afin de développer une application avec SPRING

Connaissances préalables :

Une expérience pratique dans le développement java est indispensable. Voir notre formation OBJFO1

Profils participants :

développeurs, chefs de projet, architectes

Durée : 5 jours

<p>Historique et positionnement avec JEE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Historique : faire du JEE sans JEE ✦ Le problème des conteneurs 'lourds' EJB ✦ La programmation par interface ✦ la valeur ajoutée d'un conteneur léger ✦ L'intégration avec les autres frameworks ✦ Les modules de Spring ✦ Pourquoi Spring simplifie le développement J2EE 	<p>Programmation orientée aspect</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Concept clé N°2 de Spring ✦ Interception ✦ Pointcut, Advice, JoinPoint ✦ Tissage statique, dynamique ✦ Présentation framework AOP AspectJ ✦ Comparaison Spring AOP / AspectJ
<p>Travailler avec le conteneur</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Présentation du conteneur ✦ BeanFactory et ApplicationContext ✦ Cycle de vie ✦ scope singleton, prototype ✦ Interfaces de callback ✦ Les post-processors 	<p>Configurer les propriétés et les dépendances</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Propriétés simples ✦ Propriétés de type collection ✦ Associations entre beans ✦ Méthodes d'injection ✦ Auto-câblage (Autowiring) byName, byType
<p>Notions avancés</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Beans abstraits ✦ Héritage ✦ Interfaces de callback ✦ Injecter la BeanFactory dans un bean ✦ Les post-processors 	<p>Spring JDBC</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Les classes de la couche d'abstraction ✦ Mise en oeuvre DAO ✦ JdbcTemplate, JdbcDaoSupport ✦ Gestion des exceptions ✦ Exécuter des requêtes de lecture, écriture ✦ Annotation @Repository
<p>Intégration Hibernate</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Présentation du framework ✦ Les classes de la couche d'abstraction ✦ Intégration Spring/Hibernate ✦ HibernateTemplate, HibernateDaoSupport ✦ Dao non Intrusif 	<p>Gestion des transactions</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Concept de transaction ✦ Gérer les transactions avec Spring ✦ Transactions programmatiques ✦ Transactions déclaratives
<p>Programmation Struts avec Spring</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Rappels Struts : forces et faiblesses ✦ Valeur ajoutée du duo Struts / Spring ✦ Faire d'une action Struts un bean Spring ✦ DelegationActionProxy ✦ Injection de services ✦ Comparaison Struts / Spring MVC 	<p>Création d'écrans web avec Spring MVC</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Présentation Spring MVC ✦ DispatcherServlet ✦ Création de contrôleurs ✦ Annotations @Controller ✦ Formulaires Spring MVC ✦ Gestion internationalisation

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Exceptions
<p>Module de sécurité : Spring Security</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Présentation du module Spring Security ✦ Gestion de l'authentification ✦ Gestion des autorisations ✦ namespace security ✦ Sécuriser l'invocation des objets ✦ Intercepteurs ✦ Implémentation de JAAS 	<p>Techniques de remoting</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Présentation du remoting ✦ Exposer un service avec RMI ✦ Exposer un service avec HTTP invoker ✦ Exposer un service avec Hessian / Burlap
<p>Spring et applications Asynchrones</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Les middlewares orientés messages ✦ Différences RPC / MOM ✦ L'API JMS ✦ Utiliser JMS avec Spring 	<p>Spring et la Couche Métier</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ La plate-forme J2EE ✦ Rappels EJB2, EJB3 ✦ Les apports de Spring ✦ Présentation du modèle EJB ✦ Programmation EJB avec Spring
<p>Spring et les web services</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Web Services ✦ Principe des services web ✦ Java et les services web ✦ Programmer un service web avec Spring ✦ Exporters & Proxy 	