


Java EE - Développer des applications d'entreprise

Développer des applications d'entreprise à partir de la plate-forme Java EE, en utilisant ses principaux composants et les API associées

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 5 jours (35 h)

Réf. : OB397

Prix inter : 2.830,00 € HT

Forfait intra : 8.725,00 € HT

Les objectifs de la formation

- Comprendre l'architecture de la plate-forme Java EE
- Appliquer les principes de Java EE pour le développement d'applications professionnelles
- Appréhender les technologies web de JEE
- Connaître les spécificités des servlets, JSP et EJB
- Connaître les différents modèles de déploiement
- Comprendre comment utiliser les outils d'automatisation de déploiement
- Savoir utiliser l'API Java pour le monitoring des ressources mémoire et des processus

A qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

- Développeurs, chefs de projets, architectes techniques...

Prérequis

- Avoir des connaissances pratiques de Java et des technologies web de base (HTML/CSS)
- Disposez-vous des compétences nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

Programme

1 - Architectures d'applications professionnelles avec Jakarta EE (JEE)

- Les apports de l'architecture N-tiers (Cluster, réutilisation de services...)
- Les principaux concepts Jakarta EE
- Les services (JNDI, Web, EJB, JTA, JAAS, JMX...)
- Les offres du marché (GlassFish, JBoss/WildFly, WebLogic, WebSphere, Oracle AS...)
- Panorama de l'écosystème Jakarta EE : composants, Design Pattern et les principaux frameworks utilisables

2 - Les technologies Web et Jakarta EE

- Architecture Web, serveur HTTP et client léger
- Protocole HTTP, requête cliente et réponse serveur
- Fonctionnement et rôle des Servlets et des JSP

- Les bibliothèques de balises ou taglibs
- Structure standard d'une application Web JEE et le patron d'architecture MVC
- Le fichier de configuration normalisé web.xml
- Déploiement des applications Web JEE, les archives JAR, WAR et EAR
- Les frameworks MVC (Spring MVC, Struts 2.x, JSF...)

3 - Java Server Faces JSF

- Présenter l'API JSF
- Comprendre les notions de Managed Bean et Facelets
- Maîtriser l'Expression Language
- Comprendre les différents composants de validation de formulaires

4 - Les Enterprise Java Beans

- Problématique de réutilisation et d'accès distant aux services
- Principes et technologies des EJB (Stub, Skeleton, Remote, Local, RMI, IIOP...)
- Les annotations
- Les différentes spécifications (EJB2.x et 3.x), apport de la nouvelle version EJB 4.0
- Description de l'architecture EJB 4.0
- Les différents types d'EJB (session, entité et message)
- Support d'EJB 4.x par les serveurs d'applications
- Gestion de l'asynchronisme dans les nouvelles versions
- L'API Timer
- Pratiquer les EJB MDB pour le messaging asynchrone

5 - Déploiement des applications Jakarta EE avec JBoss WildFly

- L'importance du serveur d'application dans une architecture JEE
- Maîtriser le serveur JBoss Wildfly : installation, démarrage, présentation des différents modes
- Maîtriser l'interface d'administration du serveur et les différents services (annuaires, datasources, etc.)
- Les différentes façons de déployer une application JEE
- Monitorer l'exécution de votre application
- Configurer votre serveur en mode Cluster pour plus de performances

6 - Web Services Java

- SOAP ou REST ?
- Présentation des différents types de services web
- Mettre en oeuvre des services web

Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

Les points forts de la formation

- La programmation orientée composants avec Jakarta EE et précédemment Java EE a depuis sa création eu pour objectif de faciliter la vie du développeur grâce à la notion de conteneur implicite offert par les différents serveurs d'applications. La productivité des développeurs s'en trouve accrue grâce à cette solution clé-en-main. Cette formation présentera les différentes composantes de cette spécification (Servlet, JSP, JSF, EJB) et aidera les participants à comprendre la conception, réalisation et déploiement d'applications basées sur Jakarta EE.

- Une formation très concrète durant laquelle s'alternent les phases d'apports théoriques, d'échanges, de partage d'expériences et d'ateliers réalisés au travers d'un cas pratique "fil rouge".
- Chaque API/Framework est présenté et appliqué concrètement ce qui favorise un ancrage immédiat des acquis et une meilleure appréhension des sujets traités.

Dates et villes 2024 - Référence OB397

A distance

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 30 sept. au 4 oct.

du 2 déc. au 6 déc.

Paris

du 22 juil. au 26 juil.

du 30 sept. au 4 oct.

du 2 déc. au 6 déc.