

Déployer et administrer des applications Java/JEE

Packager une application pour la mettre en production

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 3 jours (21 h)

Réf. : OB384

Prix inter : 1.860,00 € HT

Forfait intra : 5.120,00 € HT

Déployer une application en production est parfois délicat, notamment pour les applications combinant plusieurs technologies Java EE (Web, EJB et Servlet,...) et des techniques existent pour déployer des applications en minimisant les indisponibilités des applications. Cette formation a pour but de rendre les participants autonomes dans le déploiement d'applications Java Enterprise Edition (Java EE), une spécification pour la technologie Java particulièrement destinée aux applications professionnelles. Grâce à des retours d'expérience et de nombreux travaux pratiques, les participants seront familiarisés à l'architecture de la plate-forme JEE ainsi qu'à ses outils de supervision dans le but de maîtriser les stratégies d'optimisation des applications professionnelles.

Les objectifs de la formation

- Connaître les différentes architectures d'applications Java EE
- Maîtriser les technologies propres au développement Web
- Connaître les spécificités des servlets, JSP et EJB
- Connaître les différents modèles de déploiement
- Comprendre comment utiliser les outils d'automatisation de déploiements
- Savoir utiliser l'API Java pour le monitoring des ressources mémoire et des processus

A qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

- Administrateurs systèmes
- Développeurs

Prérequis

- Connaissances de base des systèmes d'exploitation serveur et de Java
- Disposez-vous des compétences nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

Programme

1 - Architecture des applications en Java/Java EE

- Les apports de l'architecture N-tiers (Cluster, réutilisation de services...)
- Les principaux concepts JEE
- Les services JEE (JNDI, Web, EJB, JTA, JAAS, JMX...)
- Les offres du marché (GlassFish, JBoss, Jonas, Geronimo, WebSphere, Oracle...)

- Panorama de l'écosystème Java/JEE : composants, Design Pattern et les principaux frameworks utilisables

2 - Les technologies Web de JEE

- 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
- Le fichier de configuration normalisé web.xml
- Déploiement des applications Web JEE, les archives JAR, WAR et EAR
- Les frameworks MVC (Struts, JSF...)

3 - Les servlets et JSP

- Définition d'une servlet
- Cycle de vie d'une servlet
- Gestion des événements
- Partage d'information et notion de périmètre (requête, session, etc.)
- Pourquoi JSP ?
- Définition et exemple d'une page JSP
- Cycle de vie d'une page JSP
- Éléments de syntaxe, notion de JavaBean

4 - Les EJB

- 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 (EJB1.x, 2.x et 3.x)
- Besoin de simplification de l'architecture EJB2
- Description de l'architecture EJB 3.x.
- Les différents types d'EJB (session, entité et message)
- Support de EJB 3.x par les serveurs d'applications

5 - Déploiement et monitoring d'applications JEE

- Choix du modèle de déploiement
- Aspects non fonctionnels : La sécurité et sûreté
- Outils d'automatisation des déploiements
- Comment adopter le Continuous Build
- Panorama des Framework de Logs (exp. Log4j)
- L'apport de JMX et solution alternatives
- API Java pour le monitoring des ressources mémoire et processus

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

- L'apprentissage par la pratique : les nombreux ateliers réalisés durant cette formation permettront aux

participants de disposer d'une première expérience dans le déploiement d'applications Java.

- Les retours d'expériences de consultants experts en développement Java.
- De nombreuses phases d'échanges et de partage de bonnes pratiques.

Dates et villes 2024 - Référence OB384

A distance

du 24 juin au 26 juin

du 7 oct. au 9 oct.

du 9 déc. au 11 déc.

Paris

du 24 juin au 26 juin

du 7 oct. au 9 oct.

du 9 déc. au 11 déc.