

JBoss WildFly, administrer un serveur Java EE

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : JBO - Prix 2024 : 2 070CHF HT

Vous aborderez l'ensemble des caractéristiques de base de WildFly/JBoss serveur d'applications Jakarta EE. Il permet aux administrateurs d'acquérir toutes les compétences nécessaires à l'exploitation d'applications en production, à la mise en œuvre d'une configuration optimisée et à sécuriser les accès.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

- Installer un serveur d'application WildFly/JBoss
- Maîtriser les modes de déploiement des composants war, jar et ear
- Configurer un domaine avec plusieurs hosts
- Superviser l'activité du serveur d'application WildFly/JBoss
- Optimiser les performances du serveur d'application WildFly/JBoss
- Sécuriser les accès aux applications déployées

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 07/2023

1) Introduction à Jakarta EE

- Principes fondamentaux de Java et de Jakarta EE.
- De Java EE à Jakarta EE.
- Architectures des applications Jakarta EE.
- Les serveurs d'applications.

2) Introduction à JBoss et WildFly

- Principes de l'Open Source.
- L'Open Source professionnel avec RedHat, Sun...
- Les versions successives de Jakarta EE, les serveurs JBoss EAP et WildFly correspondants.
- Architecture d'une version récente de WildFly.

Travaux pratiques : Installation d'une version récente du serveur WildFly.

3) Bases de l'administration JBoss/WildFly

- Principe des configurations.
- Déploiement d'applications Jakarta EE (ear), d'applications Web (war) et de composants EJB (jar).
- Déploiement de Driver JDBC 4, de DataSources et de modules partagés.

Travaux pratiques : Déploiement d'une DataSource et d'un driver JDBC 4.

4) Configuration en mode autonome

- Description des modes autonome et domaine.
- Les configurations autonomes (default, full, ha, full-ha).
- Les outils de configuration : console Web, JBoss-cli.
- Modes de déploiement : autonome, partiel...

Travaux pratiques : Déployer des war, jar et ear.

PARTICIPANTS

Développeurs, exploitants ou intégrateurs d'applications Jakarta EE.

PRÉREQUIS

Connaissances de base dans l'administration d'un système d'exploitation et en Java.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

5) Suivi du serveur

- Les outils d'inspection intégrés.
- Outils de supervision JMX : Jconsole, JvisualVM.
- Paramétrage des logs d'accès Web.
- Exploitation des logs du serveur.
- Intégration de logs applicatifs avec Log4J et SLF4J.

Travaux pratiques : Configurer les logs.

6) Administration d'un domaine

- Organisation d'un domaine.
- Services administratifs d'un domaine : Host Controller Slave ou Master, Process Controller.
- Configuration de plusieurs hosts de domaine.
- Déploiement d'applications en domaine avec la console Web ou JBoss-cli.

Travaux pratiques : Configurer un domaine avec plusieurs hosts.

7) Optimisation des performances

- Réglage VM : profil client/serveur, mémoire heap, GC.
- Réglage des pools (EJB, DataSource, threads).
- Optimiser le chargement de classes : stratégie de chargement de modules, dépendances entre modules.
- Introduction à la haute disponibilité.

Travaux pratiques : Optimisation de la JVM.

8) Sécurité

- Principes de sécurisation du serveur.
- Choisir entre le module legacy et Elytron.
- Gestion des accès aux outils d'administration.
- Gestion des autorisations et des authentifications.
- Les Realms : JDBCRealm, LDAPRealm...
- Sécuriser les échanges avec TLS.

Travaux pratiques : Contrôler l'accès aux applications.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE

2024 : 10 juil., 16 oct.