

Version : **2020.01**

Dernière mise-à-jour : 2022/02/04 17:23

SER300 - Administration d'un serveur d'applications JEE avec Tomcat

Présentation

Type d'Action (Article L. 6313-1) : Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.

Objectif : Maîtriser l'Administration d'un Serveur d'applications JEE avec Tomcat 8.

Public : Techniciens et Administrateurs Linux.

Pré requis : Avoir suivi la formation **LCF200 - CentOS 7 Linux (RHEL 7) : Technician** ou posséder les compétences équivalentes.

Méthode d'apprentissage : Alternance entre un scénario pédagogique clair et précis et des travaux pratiques basés sur des cas et exemples concrets.

Validation des acquis : Évaluation à l'aide d'un test auto-correctif.

Durée : 3 jours (21h).

Support de Cours

L'accès au supports de cours ainsi que les LABS et les validations des acquis se fait grâce à un abonnement annuel par stagiaire à une plateforme de cours sur Internet.

L'utilisation de cette plateforme permet :

- de mesurer le niveau du stagiaire avant la formation et celui atteint en fin de formation grâce aux tests de validations des acquis,
- de suivre du travail de chaque participant en termes de temps passé dans chaque module grâce à un reporting détaillé.

L'abonnement permet aux stagiaires :

- de télécharger des supports de cours et des LABS au format PDF le dernier jour de la formation,
- de refaire les LABS en mode autonome en cas de missions décalées en relation avec le contenu de la formation initiale,
- de rester en contact avec le formateur en cas de problèmes en production liés au contenu du cours,
- de consulter les mises à jour du contenu des supports de cours pendant la période de l'abonnement,
- d'échanger avec les autres participants de la session ainsi qu'avec les anciens stagiaires.

Prérequis

Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 4 Go de RAM minimum,
- Processeur 2 cœurs minimum,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro (optionnel).

Logiciels

- Si Windows™ - Putty et WinSCP,
- Navigateur Web Chrome ou Firefox.

Programme

Jour #1

- **SER300 - Administration d'un serveur d'applications JEE avec Tomcat** - 1 heure.
 - Pré-requis
 - Matériel
 - Logiciels
 - Internet
 - Utilisation de l'Infrastructure
 - Programme de la Formation
 - Évaluation des Compétences
- **SER301 - Présentation des Technologies** - 2 heures.
 - Présentation de Tomcat 8
 - Historique et différentes versions
 - Rappel sur les applications Web en Java
 - Contenu statique, dynamique, Servlets, JSPs et Composants EJB
 - Servlets
 - JSP
 - Enterprise JavaBeans - EJB
 - Le Modèle MVC
 - Les Modules Java EE
 - Modules Web
 - Modules EJB
 - Modules Clients
 - Modules de Connecteurs
 - Positionnement d'Apache Tomcat dans la norme Java EE
 - Structure d'une Application Web
 - Le Descripteur de Déploiement web.xml
 - Les Sessions HTTP

- **SER302 - Installation de Tomcat 8 et les serveurs associés** - 2 heures.

- Désactiver SELinux
- Tomcat et JDK
- Apache
 - Présentation d'Apache
 - Installation
 - Testez le serveur apache avec telnet
- Coupler Tomcat et Apache
- MariaDB
 - Présentation
 - Installation
 - Configuration
- OpenLDAP
 - Présentation
 - Installation

- **SER303 - Configuration du serveur Tomcat 8** - 2 heures.

- Architecture du Serveur
- Fichiers de Configuration
 - Le Fichier \$CATALINA_HOME/conf/server.xml
 - L'élément <Server>
 - L'élément <Service>
 - L'élément <Connector>
 - L'élément <Executor>
 - L'élément <Engine>
 - L'élément <Host>
 - L'élément <Context>
 - L'élément <Realm>
 - L'élément <Loader>
 - L'élément <Manager>
 - L'élément <Store>
 - L'élément <Valve>
 - Filtrage de l'adresse IP
 - Filtrage de nom de la machine du client
 - LAB #1 -Journalisation des Requêtes Client dans un Fichier Texte
 - LAB #2 -Journalisation des Requêtes Client dans une Base de Données
 - L'élément <Listener>
- Le Fichier \$CATALINA_HOME/conf/web.xml
- Le Fichier \$CATALINA_HOME/conf/tomcat-users.xml
- Le Fichier \$CATALINA_HOME/conf/catalina.policy
- Configuration des Ressources
 - Portée des Ressources
 - Pools de Connexion
 - Sessions JavaMail
 - JavaBeans
 - Entrées D'Environnement

Jour #2

- **SER304 - Déploiement et Gestion des Applications** - 3 heures.

- Déployer une application
- Déploiement Automatique
- L'Élément Context
- Déploiement avec XML
- Application Manager de Tomcat
 - L'interface Texte
 - list
 - deploy
 - start
 - stop
 - reload
 - undeploy
 - resources
 - serverinfo
 - L'interface HTML
 - L'interface ANT
- Deployer de Tomcat

- **SER305 - Sécurité du serveur Tomcat 8 - 4 heures.**

- Authentification, Autorisation et Cryptage
 - Authentification
 - Autorisation
 - Cryptage
- La Sécurité sous Tomcat
- Configuration
 - Realms
 - User Database Realm
 - JDBC Realm
 - DataSource Realm
 - JNDI Realm
 - Le format LDIF
 - La commande Idapadd
 - JAAS Realm
 - Combined Realm
 - LockOut Realm
 - Tomcat et le SSO
 - Tomcat et le SSL
 - Présentation de SSL
 - Fonctionnement de SSL
 - Configurer Tomcat
 - Configurer Apache
 - Installation de SSL
 - Configuration de SSL
 - Mise en place des paramètres de sécurité SSL
 - Tester Votre Configuration
 - Apache en Frontal HTTPS
 - Restrictions d'Accès
 - Le Gestionnaire de Sécurité

Jour #3

- **SER306 - Journalisation, Supervision et Clustering** - 6 heures.
 - Configuration des journaux
 - java.util.logging
 - log4j
 - Supervision
 - JMeter
 - Interface JMX
 - JConsole
 - Clustering avec Tomcat
 - Préparation
 - Le Cluster de Répartition de Charge avec Apache et mod_jk
 - Le Cluster de Répartition de Charge avec Apache et mod_proxy_ajp
 - Le Cluster en mode Maître/Esclave
 - Maintenir l'Etat des Clients
 - Préparation
 - Sessions Persistantes sur Système de Fichiers
- **SER307 - Validation de la Formation** - 1 heure.
 - Support de Cours
 - Rappel du Programme de la Formation
 - Jour #1
 - Jour #2
 - Jour #3
 - Évaluation de la Formation
 - Évaluation des Acquis

Copyright © 2022 Hugh Norris - Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.

From:
<https://ittraining.team/> - **www.ittraining.team**



Permanent link:
<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:tomcat:start>

Last update: **2022/02/04 17:23**