Version : **2025.01**.

Dernière mise-à-jour : 2025/01/04 15:24

SER300 - Administration d'un serveur d'applications JEE avec Tomcat 8

Contenu du Module

- **SER300 - Administration d'un serveur d'applications JEE avec Tomcat 8**
  - Contenu du Module
  - Prérequis
    - Matériel
    - Logiciels
    - Internet
  - Utilisation de l'Infrastructure
  - Programme de la Formation

Prérequis

Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro (optionnel).

Logiciels

- Web Chrome version 72+ ou
- Microsoft Edge version 79+ ou
- Firefox version 65+.

Internet

- Un accès à Internet **rapide** (4G minimum) **SANS** passer par un proxy,
- Accès **débloqué** aux ports 80 et 443 à : https://www.ittraining.team **ainsi que ses sous-domaines**.

Programme de la Formation

- **SER300 - Administration d'un serveur d'applications JEE avec Tomcat**
  - Contenu du Module
  - Prérequis
    - Matériel
    - Logiciels
    - Internet
  - Utilisation de l'Infrastructure
  - Programme de la Formation
- **SER301 - Présentation des Technologies** - 2 heures.
  - Présentation de Tomcat
    - 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 et les serveurs associés**
    - 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**
    - 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

- **SER304 - Déploiement et Gestion des Applications**
    - 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**
  - 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 ldapadd
      - 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

- **SER306 - Journalisation, Supervision et Clustering**
    - 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**
    - Rappel du Programme de la Formation
    - Évaluation de la Formation

Copyright © 2025 Hugh Norris - Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.