

Tomcat Administration

Doelgroep Cursus Tomcat Administration

De cursus Tomcat Administration is bestemd voor systeembeheerders en web developers die de Tomcat server moeten beheren en configureren en die er applicaties op moeten installeren.

Voorkennis Cursus Tomcat

Deelnemers moeten beschikken over elementaire computervaardigheden, zoals surfen op het web en het benaderen van het file systeem. Kennis van web applicaties en andere web servers is bevorderlijk voor een goede begripsvorming.

Uitvoering Training Tomcat

De theorie wordt behandeld aan de hand van presentatie slides. De concepten worden toegelicht met demo's. De theorie wordt afgewisseld met oefeningen.

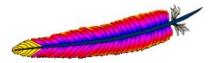
Certificaat Tomcat Administration

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een certificaat van deelname aan Tomcat Administration.

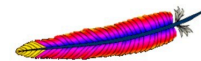
Duur: 3 dagen

Prijs: € 1999

[Open Rooster](#)



Tomcat Administration



Inhoud Cursus Tomcat Administration

In de cursus Tomcat Administration leren de deelnemers de Apache Tomcat web server te beheren en controleren. Tomcat is een open source web server die zowel op Windows, Linux en Mac systemen beschikbaar is. Tomcat wordt gebruikt voor het hosten op Java gebaseerde web applicaties en web services.

Tomcat Intro

De cursus Tomcat Administration start met het bespreken van de verschillende opties voor de installatie. Vervolgens wordt besproken hoe Java web applicaties met servlets en JSP's kunnen worden geconfigureerd. De structuur en de configuratie opties van web applicaties door middel van een deployment descriptor worden daarbij behandeld.

Tomcat Architectuur

De deelnemers raken vertrouwd met de interne architectuur van de server en met JMX (Java Management Extensions) en leren JMX te gebruiken om Tomcat te beheren en te controleren.

Virtual Hosting

Ook wordt ook aandacht besteed aan het opzetten van virtual hosting en de verschillende manieren om web applicaties met behulp van authenticatie en SSL te beveiligen.

Load Balancing

Verder wordt de integratie met de Apache Web Server, die de statische content kan leveren of die als load balancer kan fungeren, besproken. Ook databases access vanuit web applicaties en de configuratie daarvan is een onderwerp in de cursus.

Clustering

Tenslotte wordt besproken hoe een cluster van servers kan worden geconfigureerd, hoe failover van applicaties in het geval van server crashes kan worden gewaarborgd en hoe applicaties schaalbaar kunnen worden gemaakt.

JMeter

Het JMeter tool zal worden gebruikt om de prestaties van web applicaties te meten.

Modules Cursus Tomcat Administration

Module 1 : Tomcat Introduction	Module 2 : Java Web Applications	Module 3 : Tomcat Architecture
What is Tomcat? What is the ASF? Apache Name and Market Share Java Overview Java EE Servers Tomcat and JDK versions Servlet and JSP versions Tomcat Binary Distributions Zip versus Exe Installation Tomcat Directories Server Configuration Files Other Configuration Files Webapps directory	Servlets and JSP's Servlet Characteristics JSP Translation Time JSP Request Time Form Submissions POST and GET Data Sessions Web Application Structure WAR Files Deployment Descriptor Defining Custom URL's Preloading pages Error pages	Structure server.xml The Server The Service Connectors Deployment Scenario's The Engine The Host The Context Resources The Realm The Valves Lifecycle Listeners Apache Portable Runtime
Module 4 : Class Loading	Module 5 : Tomcat and JMX	Module 6 : Virtual Hosting
Class Loading Process Class Loaders in JVM Delegation Model Custom Class Loaders Class Loader Behavior Class Loader Namespace Custom Class Loaders Tomcat Class Loaders System Class Loader Common Class Loader Web Application Class Loader Class Loader Order	What is JMX? JMX API JMX Goal Where is JMX used? Managed Beans Standard Mbeans MBean Server Naming MBeans JMX Architecture JVM Instrumentation MBeans Accessing the JMX Agent JMX in Tomcat	Virtual Hosting Name-based Virtual Hosts Virtual Host Configuration Engine with Virtual Hosts Directory Structure Virtual Hosts Virtual Host Element Host File Name-based Hosting IP-based Virtual Hosts Multiple IP addresses per NIC Separate JVM for Each Host Server Configuration more JVM's Host Configuration more JVM's
Module 7 : Connecting to Databases	Module 8 : Tomcat Security	Module 9 : Logging
Java Database Connectivity JDBC Overall Architecture JDBC Executing a Statement ClassNotFoundException Evolving JDBC versions JDBC Driver Types Tomcat and JDBC JNDI Emulation and Pooling Configuring JNDI Resources Context.xml in META-INF JDBC in Web Applications Connection Pooling Preventing Connection Leaks	Verifying Download Integrity Remove Default Applications Change SHUTDOWN command Special Tomcat Account Securing JVM Securing Web Applications HTTP Authentication Declarative security Programmatic security Form-based Authentication Combined Security Mechanisms SSL Characteristics SSL Handshakes	Logging in Java Java Util Logging Levels and Log Methods Tomcat Logging Logging Configuration log4j Configuration Loggers Logger Output Hierarchy Inheriting Logging Levels Logger Names Appenders and Layouts Log Analyzer Tools Commons Logging
Module 10 : Stack Tracing	Module 11 : Tomcat and Apache	Module 12 : Clustering
Exception Handling try, catch and finally Exception information Generated Stack Trace NullPointerExceptions ClassCastException NumberFormatExceptions Multiple catch clauses User Defined Exceptions Chained Exceptions Reading Stack Traces	Communication with Apache Advantages Using Web Server Apache Directory Structure Configuring AJP Configuring mod_jk Connector Install mod_jk Create mod_jk.conf File Create a Worker Configure httpd.conf Proxying traffic to Tomcat Using mod_proxy	Clustering Types Horizontal and Vertical Clustering Sticky Sessions Load Balancing Configuration Property File Load Balancing Session Sharing Backends In-Memory Session Replication SimpleCluster Configuration Delta and BackupManager Persistent Session on File System Persistent Session in Database