

Formation Maven

Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif* : 1390 € HT
Intra: Nous consulter

Réf : MAVE

Niveau : Difficile

inter à distance / intra

*tarif valable jusqu'au 31/12/2024

Prochaines sessions

10 juin - 11 juin
(à distance)

14 octobre - 15 octobre
(à distance)

Pré-requis

- Une connaissance de Java est un plus pour suivre cette formation

Objectifs

Fournir les réflexes et le savoir-faire permettant d'intégrer facilement un projet impliquant MAVEN 3

Programme

Introduction

Définition de Maven pour un développeur
Définition de Maven pour un chef de projet
La règle du « Convention over configuration » dans Maven
La valeur ajoutée de Maven par rapport à ANT

Le POM (Project Object Model)

Présentation du modèle POM Maven et notion de coordonnées
Les détails et les sections du fichier pom.xml de Maven
Le « super POM » et les mécanismes d'héritage de Maven
L'exploration de la structure des projets Maven
Les types de projets Maven
La notion de propriétés et de filtre des ressources dans Maven

Repository Maven et coordinations

Repository local de Maven : .m2/repository
Le mécanisme de localisation d'une librairie dans Maven
La notion de repositories distants
L'outillage pour la gestion du cache et de la sécurité avec Nexus
La mise en place de Maven

Le modèle de gestion des dépendances

La dépendance transitive dans Maven
L'optimisation des dépendances dans Maven
Le cycle de construction d'un projet Maven
Les différents cycles de construction
Comprendre les phases / goals / cycles Maven

L'exécution de plugins

Maven : une plateforme d'exécution de plugins
La configuration plugins et cycle de construction Maven
Connaître les tâches d'un plugin Maven
La mise en œuvre plugins Maven

Les profils

Définition et intérêt des profils Maven
La configuration et mise en œuvre de profils Maven
La technique du filtrage de ressources
Présentation des bonnes pratiques Maven

Le développement de plugins

Formation Maven

- La création d'un plugin Maven en Java
- L'extension pour la création d'un type de projet
- Le débugging de l'exécution d'un plugin dans un IDE

Archetype et Assemblies

- Définition et spectre des archetypes existants
- La génération de livrable à la demande
- La gestion de configuration dans Maven
- La communication avec un gestionnaire de sources
- La fabrication d'un livrable et détails des prérequis

L'exécution des tests

- L'organisation Maven pour les tests d'intégration et fonctionnels
- La mise en œuvre du debugging des tests dans Eclipse
- Les tests d'intégration application web démarré par Maven

Les rapports

- La génération site du projet Maven et déploiement
- Rapport des différents modules du projet Maven
- Rapport couverture de test dans Maven
- Rapport couverture de code dans Maven
- Rapport détection de bugs dans Maven
- Rapport respect normes développement (Sun, IBM...) dans Maven
- Injection des rapports dans Sonar

Les tests

- Plugin surefire : déclaration et configuration
- Tests unitaires avec Junit4 et TestNG
- Tests unitaires : phase 'test'
- Test d'intégration : phase 'integration-test'
- Les phases pre-integration et post-integration
- Les patterns de fichiers
- Le profil pour test intégration
- Plugins clover, emma, cobertura
- Plugin Selenium et intégration client selenium-rc
- Le déploiement multiple avec Cargo

Maven dans les équipes de développement

- Intégrer un projet Maven dans IDE Eclipse
- Les différents modes d'utilisation de Maven avec les IDE Eclipse
- Cas d'utilisation du plugin eclipse m2eclipse
- Le graphe de dépendances
- L'indexation et recherche rapide coordonnées
- La sécurité mots de passe
- Le téléchargement parallélisé
- La sélection compilations amont/aval

L'intégration continue

- Les problématiques et enjeux
- Le rôle de Maven dans l'intégration continue

Formation Maven

Les balises ciManagement et distributionManagement
Les outillages et mise en pratique avec Hudson
Les concurrents d'hudson

Nexus

La notion de Repository Manager
Les versions : Open Source, Professionnel
La comparaison avec Archiva / Artifactory
La mise en œuvre en 5 étapes
Le contrôle d'accès aux artifacts
Les répertoires, groupes, rapports
La configuration miroirs
L'Intégration LDAP
La recherche artifacts
Upgrade

Le guide de dépannage

Que faire en cas d'erreur ?
La méthode de résolution de pb.
Options -q, -e, iX
Plugin help
Connaître le pom effectif, le profil effectif et le settings effectif

Les limites

Contrainte projets modernes
Maven : manque de flexibilité
Le successeur : Graddle