

Programme de formation Maven

● Objectifs

Cette formation permet de définir les bénéfices réels de l'intégration continue, de comparer Maven par rapport à des outils tels qu'ANT et de façon plus pratique d'apprendre à mettre en oeuvre Maven comme outil de construction.

● Pré requis

Connaissance des environnements de développement J2EE

● Durée

3 jours

● Public

Chefs de Projet, Développeurs, Concepteurs, Administrateurs

● Plan de formation

Introduction

Définition et intégration dans le cycle de vie des projets
Naissance de Maven : du script shell à Maven
Règle du « Convention over configuration »

Le POM (Project Object Model)

Mécanisme de gestion des objets
Détail de la fiche projet : le fichier pom.xml
Le « super POM » et les mécanismes d'héritage
Exploration de la structure des projets Maven
Les types de projets Maven (Simple, Web, d'Entreprise, ...)
Notion de propriétés et de filtre des ressources

Repository Maven et coordinations

Mécanisme de localisation d'une librairie
Notion de repository et d'architecture organisationnelle
Le repository local et les repositories distants
Outillage pour la gestion du cache et de la sécurité avec Archiva
Mise en place
Pré-requis
Installation et présentation des différentes techniques de configuration

Modèle de gestion des dépendances

Exploration du mécanisme de gestion des dépendances et de transitivité

Optimisation des dépendances
Le cycle de construction d'un projet
Les différents cycles de construction
Comprendre les phases et le rattachement des goals Maven aux différents cycles
Exécution de plugins : une plateforme d'exécution de plugins
Comment configurer les plugins dans le but d'enrichir le cycle de construction?

Les profils

Définition et intérêt des profils
Configuration et mise en oeuvre
Présentation des bonnes pratiques
Développement de plugins
Création d'un plugin Maven en Java et attachement au cycle de construction
Extension pour la création d'un type de projet
Debugging de l'exécution d'un plugin dans un IDE
Cas de l'utilisation de Groovy comme langage alternatif pour l'écriture de plugins

Archétype et Assemblies

Définition et spectre des archétypes existants
Génération de livrable à la demande

La gestion de configuration

Communication avec un gestionnaire de sources
Fabrication d'un livrable et détails des pré-

requis

L'exécution des tests

Organisation Maven pour les tests d'intégration et fonctionnels

Mise en oeuvre du debugging des tests dans Eclipse lancés par Maven

Cas d'exemple de tests d'intégration s'exécutant au sein d'un navigateur Web

Les rapports

Maven permet de générer le site Maven
génération de rapports : Javadoc, couverture de code, détection de bugs, normes de dev.

Principe d'une gestion pro active

Techniques de déploiement du site

Maven dans les équipes de développement

Les différents modes d'utilisation de Maven avec les IDE Eclipse

Cas d'utilisation du plugin m2eclipse

Intégration continue

Problématiques et enjeux

Outillages et mise en pratique avec Hudson

Limites, avantages et futures évolutions

Comparaison avec le nouvel outil de build

Gradle

Gestion d'un build incrémental