

Formation Ant et Ivy

Packager une application avec Ant et Ivy

Référence : ANT-IVY-02

Durée : 2 jour(s)

Objectifs

- Comprendre et analyser un projet utilisant Ant et Ivy
- Savoir produire les scripts de build pour packager et déployer ces applications Java/JEE
- Utiliser Ant et Ivy pour l'exécution des tests unitaires et des tests d'intégration
- Adosser le couple Ant/Ivy à un moteur d'intégration continue comme Hudson

Répartition: 30% Théorie, 70% Pratique

Public: Architecte, Développeur, Chef de projet

Pré-requis: Connaissance de Java

Programme

Introduction

- Présentation et historique de l'outil de build Ant
- Présentation du gestionnaire de dépendance Ivy
- Contexte d'utilisation des deux outils

Le descripteur de script Ant

- Choix du langage de description Xml
- Structure du fichier build.xml
- Définition de la notion de cibles (target), de tâches (tasks) et de propriétés
- Invocation de Ant en ligne de commandes
- Panorama des options possibles

Construction d'une bibliothèque Java avec Ant

- Gestion des path et des classpath
- Présentation des tâches Ant prédéfinies (tâches Java, tâches de manipulation de fichiers, ...)
- Chaînage de cibles et idempotence
- Création des cibles de compilation, de packaging et d'exécution

Le gestionnaire de dépendance Ivy

- Présentation du descripteur ivy.xml
- Gestion de configuration avec le fichier ivy.settings
- Détails des différents types de repository
- Local, shared et repository public
- Utilisation du repository central de Maven
- Exploration des techniques de recherche de librairies
- Incorporation de Ivy dans Ant
- Le namespace Ivy
- Les tâches Ivy de Ant (retrieve, cleancache, ...)
- Gestion des conflits

Installation et Configuration

- Installation et configuration du couple Ant/Ivy
- Intégration dans les IDE Eclipse et IDEA IntelliJ

Utilisation de Ant durant les phases de tests

- Exemple de compilation et d'exécution de tests unitaires
- Mise en pratique avec Junit et TestNG
- Exemple d'exécution des tests d'intégration avec Selenium

Script de build d'une application Java/JEE

- Implémentation d'un cycle de construction
- Récupération des sources du projet depuis un gestionnaire de source comme Subversion
- Savoir gérer un projet multi-module
- Création d'une archive jar, war et ear
- Déploiement dans un container Web avec Cargo

Flexibilité et réutilisation

- Notion de conditions et de boucles dans le script de build Ant
- Création de macros Java
- Utilisation d'un langage de script alternatif




Utilisation dans un processus d'intégration continue

- Principe de l'automatisation d'une chaîne de build complète avec Ant/Ivy
- Mise en pratique avec Hudson et Subversion
- Génération de métriques sémantiques depuis Ant/Ivy et visualisation dans Hudson
- Génération des rapports des dépendances des projets

Limites, avantages et futurs évolutions

- Comparaison avec les outils de build Maven et Gradle
- Peut-on utiliser le couple Ant/Ivy pour des projets C, C+, Ada, ...?
- Introduction au langage Groovy et à l'outil de build Gant

OFFERT EN INTER-ENTREPRISE

-  Le petit déjeuner
croissants, jus d'orange, café)
-  Le déjeuner
-  Une qualification téléphonique
si nécessaire avec l'un de nos
consultants

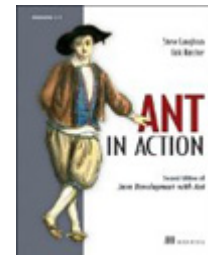
Tel: +33(0)1 45 26 19 15
Fax : +33(0)1 75 43 49 92
Email : training@zenika.com

Auteur du cours



Grégory Boissinot est un spécialiste des outils de build et des problématiques d'intégration continue qu'il a mis en place à grande échelle. Grégory possède une expérience industrielle grand compte de ces problématiques et contribue activement à la communauté **Open Source** dans ce domaine en étant l'un des principaux commiteurs Hudson mondiaux.

Livre offert ! (*)



Ant in Action

(*) Les livres sont offerts uniquement pour les formations inter-entreprise. Zenika se réserve le droit de changer le livre proposé à tout moment.