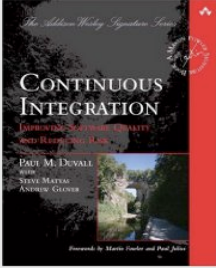




zenika
ARCHITECTURE INFORMATIQUE

www.zenika.com

Repartez avec le livre



Durée
3 jours

Répartition
60% théorie
40% pratique

Pré-requis
Connaissance de Java

Public
Architecte
Développeur
Chef de projet

Tarif (déjeuners inclus)
1490 € (HT)
Tarif (1 mois avant)
1290 € (HT)

Lieu
Paris 9ème

Sessions 2009
19 au 21 janvier
2 au 4 mars
27 au 29 avril
8 au 10 juin
2 au 5 octobre
3 au 5 novembre

Intra-entreprise sur demande

Inscription et renseignements
+33(0)1.45.26.19.15
training@zenika.com
www.zenika.com

Hudson

L'intégration continue mise en oeuvre avec Hudson

Contexte

L'intégration continue est un principe majeur d'industrialisation des développements. Il permet de contrôler le code et de le tester de manière automatique tout en fournissant un système d'alertes en cas de problèmes. Le formateur possède une expérience industrielle grand compte de ces problématiques et est commiteur Hudson. Cette formation est le complément idéal à la formation [Maven](#). Pour une simple initiation à l'intégration continue, prière de se référer à la fiche [Intégration Continue](#)

Objectifs

- Comprendre les objectifs et les enjeux de l'intégration continue
- Apprendre les bonnes pratiques
- Maîtriser l'utilisation du moteur d'intégration continue Hudson avec différents langages de construction

Contenu

Le serveur d'intégration Hudson

- Types de construction d'une application
 - Construction à la demande
 - Construction automatisée
- Comparaison avec les autres outils du marché (CruiseControl, Continuum, Bamboo, TeamCity, ...)
- Architecture et ensemble des plugins offerts

Automatisation de la construction

- Comparaison de l'utilisation des IDE et de l'intérêt d'un moteur d'intégration couplé à un script de construction
- Introduction aux langages de construction : Ant, Maven, Gant, Gradle, ...
- Éventail des plugins Maven pour une automatisation complète de la chaîne de construction
- Intérêts et limites des environnements automatisés
- Sensibilisation au temps de construction d'une application
 - Découpages en composants
 - Enchaînement de la construction des composants
- Validation de la chaîne de construction

Déploiement et gestion des livrables

- Stratégie de mise à disposition du résultat construit
 - Cas d'une application Web
 - Cas d'un web service
 - Cas d'une application RCP
- Traçabilité du résultat
- Introduction aux repository de construction Maven
 - Spectre des outils de gestion de repository Maven : Archiva, Nexus, ...
 - Isolation des repository Maven dans Hudson

Communication avec un gestionnaire de sources

- Les différents types de stratégie
 - Notion de «tronc», «branches» et «étiquettes»
 - Politique de branches par version vs politique de branches par fonctionnalité
 - Notion de « quiet period »
- Illustration avec Maven et Subversion
 - Utilisation du plugin « maven-release-plugin »

Les tests dans le processus de construction

- Intérêts de l'automatisation des tests
 - Concepts de « l'extreme Programming »
 - Principes des « TestDriven Development »
- Présentations des familles de tests
 - Tests unitaires, tests d'intégrations et tests fonctionnels
- Présentation des outils de tests de type Xunit (JUnit, Dbunit, TestNG, ...)
- Apport du langage Groovy pour l'écriture des tests
- Cas pratiques avec Hudson et plusieurs langages de construction
 - Exemple d'une application Web avec Selenium
 - Exemple d'un Web Service avec JMeter et SOAPUI
 - Exemple d'une application RCP avec SWTBot

Qualité de code et documentation

- Génération automatique des métriques de code
 - Amélioration des standards de code et des bonnes pratiques avec Checkstyle et PMD
 - Exemple d'écriture de règles Checkstyle
 - Détection d'erreurs potentielles avec FindBugs
 - Couverture de code avec Emma
 - Génération de la documentation UML avec UMLGraph
 - Génération des schémas de bases de données avec SchemaSpy
- Production des rapports de métriques avec Maven
- Mise en pratique et visualisation à travers le dashboard Hudson

Communication

- Indicateurs de visibilité du résultat construit
 - Statut, Santé et tendance
 - Savoir réagir
 - communication avec des outils externes
 - Notification par email et flux RSS

Gestion de plusieurs configurations

- Problématiques
- Notion d'axes
- Mise en oeuvre avec Hudson