

Mettre en oeuvre l'intégration continue avec Jenkins

Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif 2022 : 1290 € HT

Réf : JENK

Niveau : Pro

Prochaine session

12 octobre - 13 octobre
(à distance)

14 décembre - 15
décembre
(à distance)

Pré-requis

Avoir suivi la formation Maven (MAVE) ou avoir les connaissances équivalentes

Objectifs

- Maîtriser les principes d'Intégration Continue
- Comprendre les processus et les méthodes
- Comprendre la notion de build
- Savoir automatiser la production logicielle
- Déployer Jenkins sur les projets et administrer Jenkins

Programme

Introduction à l'intégration continue

Chaîne d'intégration continue
Les 7 étapes de mise en œuvre intégration continue
Rôle du serveur d'Intégration continue
La place des tests unitaires / intégration
Historique Jenkins / Hudson
Lequel choisir et quand : Jenkins ou Hudson ?

Premiers pas avec Jenkins

Préparer l'environnement
Installation rapide
Configuration rapide
Création premier Job
Lancement premier Job
Rapport Javadoc
Rapport couverture de code

Installation professionnelle de Jenkins

Téléchargement et installation
Configurer du serveur
Installer Jenkins sous Linux
Installer Jenkins sous Windows
Installer Jenkins en tant que service
Installer Jenkins derrière Apache Httpd
Mémoire nécessaire
Répertoire USER_HOME/.jenkins
Backup données Jenkins
Upgrade Jenkins

Configuration professionnelle

Tableau de bord de la configuration Jenkins
Configuration Variables d'environnement Système
Configuration Propriétés globales
Configuration outils de build : Maven, Ant, Shell
Configuration gestionnaire de source (Subversion, cvs)
Configuration du serveur de mail
Configuration du serveur proxy

Les Jobs dans Jenkins

Notion de Job Jenkins

Mettre en oeuvre l'intégration continue avec Jenkins

- Création d'un job 'freestyle'
- Configuration gestionnaire de source
- Les triggers
- Les étapes
- Actions post-build
- Lancement de build MAven
- Voir les résultats d'un job

Automatiser les tests

- Automatiser tests unitaires
- Automatiser tests d'intégration
- Configurer les rapports de test dans Jenkins
- Afficher les résultats de test dans Jenkins
- Ignorer les tests
- Couverture de code
- Automatiser tests d'acceptance
- Automatiser tests de performance avec JMeter
- Résoudre les problèmes de lenteur des tests

Sécurité avec Jenkins

- Authentification & Autorisation
- Activer la sécurité Jenkins
- Sécurité simple
- Realms : royaumes de de sécurités
- Audit de sécurité Jenkins

Les notifications

- Introduction
- Notification mail
- Notification RSS
- Notification IRC
- Notification SMS
- Notification bruit
- Notification pda (notifio)

Qualité du code

- La qualité de code dans le processus de build
- Outils populaire : PMD, Checkstyle, FindBugs, CodeNarc
- Rapport outils qualité de code : plugin 'Violations'
- Rapport sur la complexité du code
- Rapport sur les taches ouvertes (FIXME, TODO)
- Intégration avec l'outil Sonar