Formation Jenkins

Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif* : 1390 € HT
Intra: Nous consulter

Réf : JENK

Niveau : Moyen

inter à distance / intra

Mise à jour le 30/08/24

*tarif valable jusqu'au 31/12/2025

Prochaines sessions

08 octobre - 09 octobre
(à distance)

Pré-requis

- Connaissances des concepts informatiques et des systèmes d'exploitation
- Expérience en programmation ou en scripting (par exemple, Java, Python, Bash)
- Compréhension des concepts fondamentaux de CI/CD
- Expérience avec les systèmes de gestion de versions (familiarité avec des outils comme Git ou SVN)
- Avoir suivi la formation Maven (MAVE) ou avoir les connaissances équivalentes

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- 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

Objectifs opérationnels :

- Mettre en œuvre l'intégration continue avec Jenkins

Programme

Introduction à l'intégration continue

Chaine 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 sources (Subversion, CVS)
Configuration du serveur de mail

Configuration du serveur proxy

Les Jobs dans Jenkins

Notion de Job 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 les tests unitaires
Automatiser les tests d'intégration
Configurer les rapports de test dans Jenkins
Afficher les résultats de test dans Jenkins
Ignorer les tests
Couverture de code
Automatiser les tests d'acceptance
Automatiser les 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 sécurité
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 populaires : 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