

Réalisez vos builds avec Gradle

2 j (14 heures)

Ref : BUGR

Public

Développeurs, intégrateurs et architectes

Pré-requis

Avoir une xpérience de la problématique de build, ainsi que quelques notions d'intégration continue

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur ou écran interactif tactile, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Mettre en place toutes les étapes de build demandées par l'intégration continue
- Savoir sélectionner et paramétrer un ou plusieurs plugins selon votre besoin
- Comprendre le cas d'un build multi-projets

Programme détaillé

INTRODUCTION A GRADLE

- Automatisation de build et intégration continue, les attentes sur les outils
- Approche script ou par convention, positionnement de Gradle, Comparaison avec Maven
- Notions de DSL, Task, Plugin
- Le langage de script Groovy
- Cycle de vie du build

LES BASES DE GROOVY

Présentation, Groovy et Java, l'outil SDK
Typage, Chaînes de caractère, Liste, Map
Clôture (Closure)
Langage Orienté Objet
Injection de code
Langage à DSL
Surcharge d'opérateur

PREMIERS PAS AVEC GRADLE

Installation, Upgrade, Ligne de commande
Concepts de projets et de tâches
Tâches : Définition, catégories, types de tâches
Les tâches cœur de Gradle
Écrire des tâches à partir des tâches cœur
Écrire des tâches à partir des tâches provenant d'un plugin
Retour sur le cycle de vie, différenciation Configuration/ Exécution,
Dépendance entre tâches, tâche par défaut

PLUGINS AVEC GRADLE

Apports d'un Plugin
Types de plugins : scripts, binaires
Résolution : Plugin portail, dépôt custom, ...
plugins DSL
Exemple du plugin Java
Dépendances et dépôt, utilisation de dépôts Maven, publication d'artefacts
Personnalisation d'un projet

BUILD MULTI-PROJETS AVEC GRADLE

Cas d'usage des build multi-projets
Structure d'un build multi-projets
Règles d'exécution d'un build multi-projets, chemins projet et tâche
Configurations transverse et sous-projets
Dépendances entre sous-projets, configuration et exécution
Exécution parallèle, notion de projet découplé
Différence avec les builds composites

INTEGRATION CONTINUE AVEC GRADLE

Concepts de l'agrégation, notion de bucket, de mesures
Séparation types de tests (unitaires, intégration, acceptance),
Qualité du code, plugins disponibles

Réalisez vos builds avec Gradle

Génération de distribution, stratégie de versionning, packaging, gestion des environnements

Publication des binaires, Dépôts d'artefacts (Nexus, Artifactory)

Déploiement automatique ou à la demande (Exemple de Cargo)

Exécution des tests d'acceptance

Intégration Jenkins
