

Formation Le Framework JUnit

Description de la formation JUnit

Les tests dans les méthodologies de développement modernes sont devenus une activité centrale. Le framework JUnit est le standard de facto pour l'implémentation des tests unitaires et des tests d'intégration des applications Java.

Cette formation JUnit vous permet de maîtriser le Framework ainsi que les outils annexes afin d'adopter une méthodologie Test Driven Développement pour la réussite de votre projet et réduire les coûts de maintenance.

Cette formation à vocation très pratique comporte de nombreux ateliers. Elle est basée sur la dernière version du Framework JUnit.

Objectifs

Concrètement à l'issue de cette formation vous serez en mesure de :

- Comprendre l'intérêt et les limites des tests unitaires
- Utiliser Junit avec vos programmes Java
- Mettre en œuvre des tests d'intégration
- Utiliser Junit dans un contexte d'intégration continue (CI)

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce stage JUnit cible principalement les développeurs. Il convient autant aux personnes découvrant les tests unitaires qu'à celles ayant une première expérience avec les versions antérieures de JUnit.

Prérequis :

Connaissance du Langage Java

Contenu du cours JUnit

Introduction aux tests Unitaires

Définitions, Typologies des tests

Méthodologies, XP Programming, TDD

Pratiques et recommandations

Les outils du monde Java

Tests unitaires avec JUnit

Écrire un bon test unitaire

Démarrer avec JUnit

Assertions et Contraintes Hamcrest

Isolation avec Mockito

Compléments JUnit

Tests des exceptions

Tests avec timeout

Tests paramétrés, tests dynamiques

Test Suite, filtering et tags

Extension du cycle JUnit

Tests d'intégration

Particularités des tests d'intégration

Serveurs et bases embarqués

Tests couche d'accès aux données

Tests API REST

Tests applications Web

JUnit et l'intégration continue

JUnit et outils de build

Couverture des tests avec jacoco et sonarqube

Intégration Jenkins

Travaux Pratiques

Cette formation JUnit comporte de nombreux travaux pratiques.