

Test Driven Development en Java/JEE

-Référence: **MR-179**

-Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Maîtriser la démarche et la mise en oeuvre du Test Driven Development Intégrer les tests dans le cycle de développement d'une application Java/Java EE Prendre en main les principaux outils de tests et d'intégration continue

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

- Ingénieurs ou chefs de projets en développement logiciel.

Programme

- **Définition et principes du TDD**
 - Le test dans le processus de développement.
 - Processus, qualité, tests.
 - Typologie des tests.
 - Origine du TDD.
 - L'agilité et les tests.
 - Cycle de développement.
 - Les 3A.
 - Gestion des exceptions.
 - Refactoring et conception émergente.
 - Gestion des scénarios.
 - Gains du TDD ? Travaux pratiques Conception et intégration de tests dans le cycle de développement d'un projet.
- **Tests automatisés avec le framework JUnit**
 - Le besoin d'un framework de test.
 - JUnit.

- Alternatives (TestNG) et outillage complémentaire.
- Bonnes pratiques associées à JUnit.
- Travaux pratiques Mise en oeuvre de JUnit.
- **Les bonnes pratiques de développement Agiles**
 - TDD et gestion des données SGBDR, des interfaces graphiques, des interfaces Web.
 - Travaux pratiques Mise en oeuvre de pratiques.
- **Techniques avancées avec le TDD**
 - Corriger des anomalies.
 - Gérer la montée en charge, la sécurité des produits.
 - Gestion de la sécurité logicielle.
 - Gestion de la performance.
 - Stress tests.
 - Travaux pratiques Gestion des anomalies.
 - Tests de performance.
- **Les objets Mock et Stub**
 - La théorie.
 - Application de la théorie sans utiliser de bibliothèque.
 - Découverte des bibliothèques du marché.
 - Etude en détail de JMOCK ou MockObject.
 - Travaux pratiques Utilisation des objets Mock.
- **Techniques d'écriture de tests**
 - Fixtures.
 - Qualités d'un code de test.
 - Tests basés sur la responsabilité, l'implémentation.
 - Styles de TDD.
 - Travaux pratiques Améliorer la qualité des tests écrits.
- **Test de code hérité**
 - Qu'est-ce que du code hérité ? Cycle d'évolution du code hérité.
 - Tests fonctionnels avec Fit et FitNesse.
 - Tests fonctionnels et TDD.

Programme

- Exécution de tests fonctionnels avec FitNesse.
- **Les outils**
 - Les outils Open Source et commerciaux.
 - Architecture matérielle de tests.
 - Etude d'un outil d'intégration continue.
 - Etude et choix d'un intégrateur continu.
 - Etude d'un outil de couverture de test.
 - Etude d'un outil de gestion des tests et de communication entre MOA et MOE : Fitnesse.
 - Travaux pratiques Mise en oeuvre de plusieurs outils.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc