SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Test Driven Development en Java/JEE

-Réference: **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'adesse 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.

Programme

- 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, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc