SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Java, tests et qualité

-Réference: **MR-179** -Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Industrialisation du développement logiciel
- Gestion des sources de développement au moyen d'un système centralisé ou décentralisé
- Gestion des anomalies et des changements fonctionnels dans une application
- Mettre en place les normes de codage et la documentation du logiciel
- Implémenter différents types de tests (tests unitaires, fonctionnels, robustes et de performance) Automatisation de tâches définies

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Développeurs Java/Java EE, responsables qualité et chefs de projets.

PRÉREQUIS :

- Bonnes connaissances en programmation Java.
- .

Programme

- **Introduction générale**
  - Qu'est-ce que la qualité logicielle ? Pourquoi en faire ? Comment industrialiser le développement logiciel ?
- **Gestion des sources**
  - Définition, intérêt dans l'organisation du travail, unicité de l'environnement de développement.
  - Travaux pratiques Présentation des logiciels libres de gestion des sources CVS et/ou Subversion (SVN).
- **Outil de gestion des bugs, anomalies et évolutions fonctionnelles**
  - Description fonctionnelle, intérêt pour les développeurs, les utilisateurs, les managers.

Programme

- Définition et intérêt du tri des bugs, anomalies et évolutions fonctionnelles.
- Travaux pratiques Présentation des logiciels libres de gestion des bugs, anomalies et évolutions fonctionnelles Bugzilla et/ou Mantis.

- **Règles de codage et documentation**
  - Intérêt (au-delà des oppositions de clans).
  - Au-delà du style : règles d'organisation des fichiers.
  - Intérêt de la documentation, documentation du code et autre documentation (HOWTO.
  -).
  - Travaux pratiques Revue des recommandations et règles de codages de Sun.
  - Présentation et paramétrage de CheckStyle.
  - Exercices de documentation de code.

- **Tests**
  - Pourquoi faire des tests ? Présentation des différents types de tests : tests unitaires, fonctionnels, de robustesse et de performance.
  - Quels tests lancer et quand ? Utilité des objets " Mock " et " Fake " durant les tests unitaires.
  - Couverture des tests unitaires.
  - Travaux pratiques Pratique des tests unitaires avec JUnit (logiciel libre) et d'autres outils.
  - Présentation des tests fonctionnels avec les outils Mercury (logiciel commercial), HttpUnit (logiciel libre).

- **Procédures de livraison**
  - Intérêt des procédures de livraison.
  - Etapes classiques et non classiques (tests manuels, de robustesse).

- **Automatisation des tâches**
  - Présentation de tâches devant être automatisées.
  - Travaux pratiques Présentation et introduction à Ant (logiciel libre).

- **Conclusion générale : mesures de la qualité**
  - Synthèse des mesures qualité : convention de codage, documentation, couverture de tests, automatisation des procédures.
  - Mise en place d'un tableau de bord de la qualité.

(+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