



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Test Driven Development en Java/JEE

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Ce cours vous apportera toutes les connaissances nécessaires pour développer vos applications Java/Java EE autour des meilleurs outils et pratiques de tests unitaires et de recettes. Vous apprendrez à intégrer le test dans votre cycle de développement, le Refactoring, la conception émergente et les pratiques agiles.

Objectifs

- | 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

Public

- | Ingénieurs ou chefs de projets en développement logiciel.

Prérequis

- | Connaissances de base de la programmation objet avec Java.

Programme de la formation

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.

Référence	DDJ
Durée	3 jours (21h)
Tarif	1 790 €HT
Repas	repas inclus

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 26 au 28 juin 2024
- du 7 au 9 octobre 2024
- du 11 au 13 décembre 2024

PARIS

- du 19 au 21 juin 2024
- du 30 sept. au 2 octobre 2024
- du 4 au 6 décembre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

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.
- | 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 : Fitnessse.
- | Travaux pratiques : Mise en oeuvre de plusieurs outils.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.