Clean Code

Concevoir et écrire un code propre ou améliorer un code existant

DESCRIPTION

Les artisans du logiciel savent que la qualité du code va de pair avec la rapidité, la simplicité et l'efficacité du développement. Les pratiques, principes et standards qui définissent cette qualité sont rassemblées sous le vocable « Clean Code ». Ils permettent à toute équipe de créer, de maintenir (ou de rétablir) un code de grande qualité, et concernent de multiples aspects de la programmation : conventions de style, règles de nommage, critères de qualité des fonctions, des classes, des relations entre les classes.

À l'issue de cette formation, vous pourrez mettre en œuvre les pratiques de base permettant d'obtenir un code de grande qualité, testé et flexible..

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Identifier, expliquer et illustrer les principaux éléments qui forment le « Clean Code »
- Appliquer les standards de qualité sur un projet d'exemple et sur une base de code existante afin d'améliorer sa lisibilité et sa maintenabilité.
- Expliquer le lien entre qualité du code et évolutivité des applications, en analysant les impacts sur la maintenabilité et les coûts de changement.

PUBLIC CIBLE

- Chef de projet en développement
- Développeur
- Testeur ayant une fibre développement
- Architecte
- Technical Leader

PRE-REQUIS

- Connaissances de la programmation objet
- Expérience de base du développement de logiciel
- Avoir suivi la formation « Qualité des développements avec Test Driven Development : optimiser son développement logiciel par les tests » (TDD01)

Stage pratique
Qualité du logiciel - Software Craftsmanship

Code :
TDD03

Durée :
2 jour(s) (14,00 heures)

Exposés : **20 %**
Cas pratiques : **70 %**
Echanges d'expérience : **10 %**

Inter-entreprises :
Prochaines sessions disponibles sur notre site web.
Tarif : 1 740,00 € HT / participant

Intra-entreprise :
Tarifs et dates sur demande.

METHODE PEDAGOGIQUE

Formation pratique, visant à l'acquisition d'un savoir-faire, basée sur des exercices ainsi que des échanges et retours d'expérience du formateur. Les participants doivent apporter plusieurs extraits de code sur lesquels ils travaillent ou ont travaillé.

PROFIL DES INTERVENANTS

Cette formation est dispensée par un·e ou plusieurs consultant·es d'OCTO Technology ou de son réseau de partenaires, expert·es reconnus des sujets traités.

Le processus de sélection de nos formateurs et formatrices est exigeant et repose sur une évaluation rigoureuse leurs capacités techniques, de leur expérience professionnelle et de leurs compétences pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique.

Afin de valider les compétences acquises lors de la formation, un formulaire d'auto-positionnement est envoyé en amont et en aval de celle-ci.

En l'absence de réponse d'un ou plusieurs participants, un temps sera consacré en ouverture de session pour prendre connaissance du positionnement de chaque stagiaire sur les objectifs pédagogiques évalués.

Une évaluation à chaud est également effectuée en fin de session pour mesurer la satisfaction des stagiaires et un certificat de réalisation leur est adressé individuellement.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

Jour 1

PRÉSENTATION SUR LA QUALITÉ DU CODE

- Le code pourri
- Développement, tests et revue
- Systèmes complexes et obsolescence
- Réécriture sans tests
- Les tests de développeurs

- Importance du feedback
- Conserver la maintenabilité

ENJEUX ET CRITÈRES DE QUALITÉ DU CODE PROPRE

- Pourquoi est-ce important ?
- Qualité structurelle
- Propriétés du code TDD
- Pratiques et outils pour faire du code propre
- La règle « boy scout rule »

RÈGLES DE QUALITÉ

- Règles de nommage
- Qualité des fonctions – Step Down Rule
- Qualité des commentaires

MISE EN PRATIQUE

CLÔTURE DU JOUR 1

Jour 2

ABSTRACTION ET DESIGN ORIENTÉ OBJET

- Abstraction ou détails, il faut choisir
- Principes SOLID : Single Responsibility - Open/Closed - Liskov Substitution - Interface Segregation - Dependency Inversion
- Loi de Demeter

MISE EN PRATIQUE

BILAN ET CLÔTURE DE LA FORMATION

Accessibilité

L'inclusion est sujet important pour OCTO Academy.
Nos référent·es sont à votre disposition pour faciliter l'adaptation de votre formation à vos besoins spécifiques.
Pour les contacter : academy.accessibilite@octo.com