

Formation Qualité des applications

Présentation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de développer une application informatique de qualité en utilisant les méthodes et outils de bonnes pratiques.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Connaître les bonnes pratiques d'écriture d'un code incluant la maintenance de l'application
- Connaître les outils nécessaires à la fabrique logicielle pour produire des livrables de qualité
- Appréhender l'offre des outils de tests de performance et de charge
- Appréhender les outils et phases de mise en oeuvre d'une intégration continue
- Savoir utiliser Git pour gérer les codes sources

Prérequis

- Disposer d'une première expérience de développement et maîtriser un langage de programmation (C#, Java ou C++).

Public

- Architectes,
- Développeurs,
- Analystes,
- Chefs de projets.

Programme de la formation

Qualité et génie logiciel

- Comment bien structurer son code
- Mutualisation et factorisation de code



- Origine des défauts logiciels
- Les coûts provoqués par un programme non testé
- Utilisation de librairies : gestion des dépendances

Les différents types de test et leur finalité

- Tests unitaires
- Tests d'intégration
- Tests fonctionnels
- Tests de non-régression
- Tests IHM
- Tests de configuration
- Tests de performance
- Tests d'installation

Tester pendant le cycle de vie logiciel

- Les tests dans le cadre du mode Agile vs cycle en V
- Niveaux de tests : composants, intégration, système
- Cible des tests : fonctionnels / non fonctionnels, architecture logicielle, non régression

Les techniques de test

- La revue de code
- Techniques dites "boîtes noires" et "boîtes blanches"
- Test Driven Development

Automatisation des tests et de la production de livrable

- Bien choisir ses outils de test
- Étude des différences entre Maven, npm et Composer
- Les outils de test : Selenium, Robot Framework, ...
- Exécution et génération de rapport de test
- Les tests dans un contexte agile
- Granularité de tests : composants, intégration, système
- Les tests dans une chaîne d'intégration continue

Git : travailler en mode collaboratif

- La décentralisation
- Ajout, modification, suppression de fichiers et répertoires
- Gestion des commits
- Synchronisation avec un référentiel distant
- Comparaison
- Utilisation des tags
- Créer et appliquer des patchs
- Gérer efficacement les branches

Jira : gestion des bugs

- Le bug tracking
- Jira dans la communication avec ses utilisateurs
- Suivi de l'activité

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes.

Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétence.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.

- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.