

QUALITÉ ET SÉCURITÉ DES APPLICATIONS : TESTER UNE APPLICATION

Durée

2 jours

Référence Formation

4-JA-TEA

Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre de procédures de tests

Participants

Cette formation s'adresse aux développeurs d'applications ainsi qu'aux chefs de projets informatiques

Pré-requis

Pour suivre ce stage, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance de la programmation orientée objet

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

PROGRAMME

Introduction à la gestion du cycle de vie des applications

- Introduction au TDD : Test Driven Development
- Test logiciel dans un univers Agile
- Gestion du cycle de vie des applications projets d'équipe

Planification et suivi des travaux

- Définir l'objectif du plan de tests
- Définir la conformité aux exigences

Introduction aux tests logiciels

- Les différents axes des procédures de tests
- Tests unitaires (tests de composants), tests d'intégration, tests d'acceptation et tests de qualifications

- Tests fonctionnels et tests techniques
- Tests boîtes noires et tests boîtes blanches
- Tests manuels et tests automatiques
- Garantir la non-régression
- Nécessité d'avoir des indicateurs (taux de couverture de code, taux de couverture d'exigences...)

Automatiser vos procédures de tests

- Les outils de tests logiciels
- Outils de calcul de taux de couverture de code
- Automatiser une procédure de tests
- Travaux pratiques : utilisation des outils d'automatisation d'une procédure de tests et calcul d'un taux de couverture de code

Utilisation d'un framework de bouchonnage (mock framework)

- Notion de bouchon (mock object) et de simulateur
- Les frameworks de bouchonnage
- Préparation des données d'exemple
- Validation des appels de méthodes
- Validation de l'ordre de ces appels
- Simulation de cas d'erreurs en levant des exceptions

Tests techniques

- Outils de tests de charge
- Outils de tests d'endurance
- Travaux pratiques : utilisation des outils présentés (JMeter...)
- Outils de traçabilité sur l'exécution des batteries de tests

Conduire le projet

- Travaux pratiques : générer un rapport sur la qualité de l'application

