Industrialiser les tests fonctionnels

Cours Pratique de 2 jours - 14h
Réf : IFO - Prix 2025 : 1 680 HT

L'industrialisation des tests fonctionnels est un axe majeur de l'amélioration de la qualité des applications. Cette formation présente les bonnes pratiques pour parvenir à un bon niveau d'industrialisation. Elle présente également les outils permettant de gérer et d'automatiser les tests.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Calculer la rentabilité d'un projet d'industrialisation des tests

Constituer des plans de tests fonctionnels

Automatiser ces tests fonctionnels manuels à l'aide de robots de test

Alimenter automatiquement des données vers le robot de tests

Exécuter ces tests dans le cadre de l'intégration continue

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2024

1) Introduction aux tests fonctionnels

- Les définitions du test fonctionnel.
- Les types de tests concernés.
- Industrialisation du test fonctionnel.
- Rappel du processus de test fonctionnel.
- Chaînes d'outils pour le test fonctionnel.
- Industrie du test, TRA, Offshoring et STaaS (Software Testing as a Service).
- Coûts et gains du test fonctionnel. Modèles de rentabilité.

Etude de cas : Calcul de rentabilité d'un projet en suivant diverses hypothèses.

2) Gestion des tests fonctionnels

- Les gestionnaires d'exigences et de traçabilité.
- Les gestionnaires de référentiels des tests.
- Bi-traçabilité exigences/spécifications/tests.
- Préparation des plateformes de test.
- Préparation des données de tests.
- Rédaction des cas de test.
- Constitution des plans de tests fonctionnels.
- Exécution et suivi des résultats des tests.

Travaux pratiques : Mise en œuvre de tests fonctionnels sur une application Web Open Source. Utilisation du référentiel de test Testlink en support.

3) Automatisation des tests

- Les outils d'automatisation.
- Automatisation par robot de tests, par API fonctionnelle.
- Couche d'abstraction fonctionnelle.
- Carte des composants graphiques.
- Techniques de reconnaissance des composants.

PARTICIPANTS

Responsables des tests, managers, ingénieurs de tests de validation/qualification fonctionnelle (MOE ou MOA).

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances des processus d'ingénierie du logiciel, dont les processus de test.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

- Séparation de la logique et des données des tests automatisés.
- Publication des tests et de résultats de test du robot dans le référentiel de test.
- Maturité et automatisation des tests.

Travaux pratiques : Automatisation des tests fonctionnels manuels à l'aide de robots de test (Sélénium...). Pilotage des tests d'une application riche avec une API fonctionnelle.

4) Pratiques avancées

- Techniques de communication entre outils.
- Spécification par l'exemple.
- Modèle de test et tests basés sur les modèles.
- Générateurs de tests et de script de test.
- Frameworks de tests unitaires et test fonctionnel de qualification.
- Intégration dans des chaînes d'intégration continue.

Travaux pratiques : Spécification par l'exemple avec FitNesse. Alimentation automatique des données vers le robot. Génération de tests et chaîne d'intégration continue.

5) Bilan et synthèse

- Retour d'expérience chiffré à travers un projet de test fonctionnel qui a échoué.
- Retour d'expérience chiffré à travers un projet de test fonctionnel qui a réussi.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2025 : 18 sept., 20 nov.

PARIS
2025 : 11 sept., 13 nov.