

Automatisation des tests d'IHM Web avec Selenium

Cette formation de 3 jours présente aux participants les techniques et bonnes pratiques pour organiser l'automatisation des tests des applications web avec Selenium.

Détails

- Code : UL-SEL
- Durée : 3 jours (21 heures)

- Public
- Développeurs
 - Testeurs

- Pré-requis
- Connaissances Java

Objectifs

- Savoir mettre en œuvre une démarche d'automatisation et en particulier des tests d'interface
- Apprendre à mettre en œuvre les fonctionnalités propres à Selenium
- Comprendre comment intégrer les tests dans les outils d'intégration continue

Programme

Pourquoi tester ?

- Assurer les non-régressions
- Améliorer la qualité de code
- Valider le bon fonctionnement des développements
- Repérer au plus tôt les problèmes

La pyramides des tests

- Tests unitaires
- Tests d'intégration
- Tests de bout en bout
- Tests IHM

Tests automatiques ou manuels

- Test manuels : test à la main (long et contraignant, mais grande capacité d'adaptation)
- Ce qu'on peut automatiser versus garder en manuel : les tests "compliqués", les nouveautés

Difficultés des tests d'IHM

- Gestion des données
- Reproductibilité
- Maintenance

Différents outils de tests automatiques d'IHM web

- Selenium (IDE, webdriver), Cypress, Protractor, Puppeteer...
- Point forts / faibles

Selenium IDE

- Présentation de Selenium et de Selenium IDE
- Simple, efficace mais difficile à maintenir ou à gérer certains types d'interactions
- Enregistrer les scénarios, les modifier, les exécuter

Développer ses tests avec Selenium et Java

- Développements de tests possibles dans de nombreux langages ; dans cette formation ce sera en java
- Plus complexe que l'IDE mais permet une plus grande flexibilité et possibilités et simplifie la maintenance des tests
- Selenium + java : junit, maven
- Utiliser les bons patterns (page object model POM, séparation des responsabilités)
- Utilisation en conjonction avec Cucumber
 - Meilleure séparation des responsabilités
 - Augmenter sa maintenance
- Debugger ses tests
 - Comprendre la cause d'un échec d'un test Selenium
- Quelques outils complémentaires à Selenium
 - Web driver manager
 - Fluentlenium

Industrialisation des tests

- Qu'est-ce que l'intégration continue ?
 - Jenkins
- Docker VS navigateur headless
- Selenium grid, test suite / parallélisation
 - Exécution des tests sur différents types de navigateurs

Modalité

- Stage pratique en présentiel
- Stage pratique en distanciel
- Nombre de stagiaires minimum : 4
- Nombre de stagiaires maximum : 10

Méthodes pédagogiques

- Exposés
- Cas pratiques
- Echanges d'expérience

Profil des intervenants

- Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis de la formation par le biais de cas pratiques et/ou mises en situation.
- Attestation de formation remise à chaque participant.

Démarche qualité

- Questionnaire d'évaluation de satisfaction à chaud complété par chaque participant à l'issue de la formation.

Moyens pédagogiques

- Salle équipée de PC (1 poste par stagiaire), vidéo-projecteur.
- Espace de pause.

Dernière mise à jour le 18/02/2022