

Selenium, automatisation des tests fonctionnels des applications Web

Description de la formation

L'apprenant acquerra la capacité de concevoir et de maintenir des tests fonctionnels automatisés d'une application web via la maîtrise du Framework Selenium.

Permettre aux participants d'organiser efficacement l'automatisation des tests d'applications web en maîtrisant les techniques et bonnes pratiques associées à l'outil open source Selenium.

Objectifs pédagogiques

- › Décrire l'architecture et les composants de la plateforme Selenium.
- › Maîtriser l'ensemble des fonctionnalités de Selenium WebDriver pour automatiser efficacement des tests fonctionnels d'applications web.
- › Mettre en place une démarche structurée d'automatisation des tests d'interface utilisateur, selon les bonnes pratiques en vigueur.
- › Concevoir, rédiger et exporter des scénarios de test automatisés dans différents langages de programmation (Java, Python, JavaScript...).
- › Intégrer et exécuter les tests automatisés dans une chaîne d'intégration continue (CI/CD) avec des outils tels que Jenkins, GitLab CI ou Azure DevOps.

Prérequis

- › Avoir des bases en tests fonctionnels, en applications Web et en programmation.

Modalités pédagogiques

- › **Modalité** : Formation réalisée en présentiel ou en distanciel selon la formule retenue.
- › **Méthode** : La formation se déroule entre 40% de théorie et 60% de pratique. Le formateur partage des points théoriques, des cas concrets, des exercices pratique et lance des discussions et échanges entre les stagiaires et propose des jeux / outils en relation avec le contenu et des mises en pratique.
- › **Support de formation** : Le support de formation utilisé par le formateur est remis au stagiaire à l'issue de la formation.

Modalités techniques

- › En format présentiel, le formateur dispose d'une présentation (support de formation), d'un vidéoprojecteur (ou TV), de tableaux blancs et de jeux / d'outils pédagogiques.
- › En format présentiel, le stagiaire n'a besoin d'un poste de travail pour pouvoir installer Sélénium et travailler sur le cas pratique.
- › En format distanciel, le formateur dispose d'une présentation (support de formation), d'une plateforme de visioconférence et d'outils collaboratifs numériques.
- › En format distanciel, le stagiaire a besoin d'avoir une bonne connexion internet et d'un ordinateur équipé d'une webcam et d'un micro.

Code

SELO10

Durée

2 jours (14 heures)

Nombre de participants

Entre 4 (minimum) et 12 (maximum) participants.

Profil des stagiaires

Professionnels expérimentés du test logiciel, familiers avec les outils d'automatisation et le développement technique associé.

Sanction de la formation

Attestation de fin de formation.

Accessibilité

Accessible pour les personnes en situation de handicap et aménagement possible en fonction du type de handicap (prévenir avant le début de la formation).

Modalités et délais d'accès

10 jours minimum avant la formation pour une demande de prise en charge.

Modalités de suivi et d'évaluation

- › Evaluation préalable.
- › Evaluation de fin de formation sous forme de test (QCM) afin de valider l'acquisition des compétences et des connaissances.
- › Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de formation.
- › Feuille d'émargement signée par le(s) stagiaire(s) et le formateur, par demi-journée de formation.
- › Attestation de fin de formation.
- › Evaluation de suivi à froid (+ 1 mois).

Intervenant

Nos formateurs **certifiés** (ISTQB®, IREB®, IQBBA...) allient expertise terrain et maîtrise des référentiels officiels. Leur pédagogie active garantit à la fois la réussite à la certification et l'application concrète des bonnes pratiques en entreprise.

Tarifs

- › Interentreprises : 600,00 € HT
- › Intra-entreprise : sur demande

Contenu de la formation

JOUR 01

INTRODUCTION

- › Accueil des stagiaires
- › Présentation du déroulement de la formation
- › Les attentes

BASES DE L'AUTOMATISATION DES TESTS

- › Aperçu de l'automatisation des tests
- › Les tests manuels par rapport aux tests automatisés
- › Facteurs de succès
- › Risques et avantages de Selenium WebDriver
- › Selenium WebDriver dans l'architecture d'automatisation des tests
- › Métriques pour l'automatisation
- › La boîte à outils Selenium

TECHNOLOGIES INTERNET POUR L'AUTOMATISATION DES TESTS D'APPLICATIONS WEB

- › Comprendre HTML et XML
 - Comprendre HTML
 - Comprendre XML
- › XPath et recherche dans les documents HTML
- › Localisateur CSS

UTILISER SELENIUM WEBDRIVER

- › Mécanismes de logs et de reporting
- › Naviguer dans différentes URLs
 - Démarrer une session d'automatisation des tests
 - Navigation et rafraîchissement des pages
 - Fermeture du navigateur
- › Changer le contexte de la fenêtre
- › Capturer des captures d'écran de pages Web
- › Localiser les éléments de l'interface graphique
 - Introduction
 - HTML Methods
 - Méthodes XPath
 - Méthodes de sélection CSS
 - Localisation via des conditions prédéfinies
- › Obtenir l'état des éléments de l'interface graphique
- › Interagir avec les éléments de l'interface utilisateur à l'aide des commandes WebDriver
 - Introduction
 - Manipulation des champs de texte
 - Cliquez sur des éléments web
 - Manipulation des cases à cocher
 - Manipulation des menus déroulants
 - Travailler avec les boîtes de dialogue modal
- › Interagir avec les invites de l'utilisateur dans les navigateurs Web à l'aide des commandes WebDriver

JOUR 02

INTRODUCTION

- › Accueil des stagiaires
- › Rappel du jour 01

PREPARER DES SCRIPTS DE TEST MAINTENABLES

- › Maintenabilité des scripts de test
- › Mécanismes d'attente
- › Page Objects
- › Tests dirigés par mots-clé (Keyword Driven Testing)

CAS PRATIQUE D'AUTOMATISATION

- › Application des bonnes pratiques
- › Développement d'automatisation comprenant :
 - Navigation d'URL
 - Manipulation d'élément
 - Clics
 - Saisie
 - Assertions

CONCLUSION