Selenium, automatisation des tests fonctionnels des applications Web

Durée: 2 Jours Réf de cours: GKTLAS Version: 2025 Méthodes d'apprentissage: Classe à distance

Résumé:

Cette formation de 2 jours vous permettra de 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.
Dans un secteur où l'automatisation des tests devient un levier incontournable de qualité et de rapidité, les entreprises recherchent des profils capables de mettre en œuvre des solutions robustes et maintenables. Cette formation répond aux besoins du marché en formant des participants capables de concevoir, développer et exécuter des scénarios automatisés dans des environnements complexes, y compris intégrés en pipelines CI/CD. Pour les participants, elle représente une opportunité majeure de renforcer leur employabilité, d'évoluer vers des rôles de testeur automaticien et de s'adapter aux standards d'innovation et de qualité attendus dans les projets agiles et DevOps.
Mise à jour : 12/12/2025

Public visé:

Professionnels du test logiciel, testeurs automatisation, développeurs QA, chefs de projet technique, ou toute personne amenée à automatiser des tests fonctionnels d'applications Web.

Objectifs pédagogiques:

- **Objectifs pédagogiques (acquisition de connaissances)**
- Décrire l'architecture et les composants de la plateforme Selenium
- Maîtriser les fonctionnalités de Selenium WebDriver pour automatiser les tests fonctionnels
- Mettre en place une démarche structurée d'automatisation des tests d'interface utilisateur
- Concevoir, rédiger et exporter des scénarios de test automatisés dans différents langages
- Intégrer et exécuter les tests automatisés dans une chaîne CI/CD avec des outils comme Jenkins, GitLab CI ou Azure DevOps
- **Objectifs opérationnels (mise en œuvre pratique)**
- Créer un framework simple d'automatisation basé sur Selenium
- Concevoir, développer et maintenir des tests d'interface utilisateur automatisés
- Utiliser Selenium avec des langages comme Java, Python ou JavaScript
- Gérer l'exécution des tests dans un environnement CI/CD et produire des rapports automatisés

Pré-requis:

Compétences requises

- Expérience préalable en test logiciel automatisé

Compétences recommandées

- Bases en développement (Java, Python, JavaScript…)

Test et certification

Une attestation de suivi et validation des acquis de fin de formation sera délivrée à chaque participant

Aucune certification officielle n'est prévue pour ce module

Contenu:

JOUR 1

Introduction

- Présentation des enjeux de l'automatisation, des objectifs pédagogiques et du déroulé détaillé. Tour de table pour identifier les attentes et les contextes des participants.

Architecture de Selenium

- Présentation des composants : WebDriver, Grid, IDE, language bindings. Exploration des navigateurs supportés et des drivers associés.

Installation et premiers pas

- Installation de l'environnement, création de scripts simples avec Selenium WebDriver.

Validation : QCM, exercices pratiques guidés, échanges interactifs.

Conception des tests Web

- Localisation des éléments (Xpath, CSS selectors), commandes Selenium, gestion des événements, gestion des jeux de données.

Automatisation avancée

- Automatisation de formulaires Web, validations, assertions, logs, reporting.

Validation : Exercices pratiques, mini-projet d'automatisation sur parcours utilisateur.

JOUR 2

Structuration d'un framework

- Application du modèle Page Object Model (POM), gestion des jeux de données, maintenance des scripts, bonnes pratiques de refactorisation.

Multi-navigateurs et environnements d'exécution

- Gestion des tests multi-navigateurs, préparation des environnements d'exécution automatisée.

Validation : Démonstrations, exercices pratiques, validation des compétences acquises.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

• Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
• Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
• En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

• Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
• Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou """"booking form""""" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
• Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

• En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
• Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement