

Programme de formation **Selenium 3**

● Objectifs

Cette formation vous permettra de prendre en main les différents composants de la suite Selenium 3. Vous reviendrez sur les concepts d'automatisation de tests, prendrez en main l'environnement de développement Selenium et apprendrez à utiliser Selenium WebDriver, le framework TestNG ou encore Selenium Grid. Maîtrisez diverses techniques et méthodes pour implémenter des scénarios de test, comme le modèle Page Object (POM) qui optimise l'exécution et la maintenance des scripts. Intégrez finalement vos tests Selenium 3 avec des outils d'intégration continue tels que Jenkins ou ANT.

● Pré requis

Des connaissances de base en développement web, une familiarité avec les processus de test est également conseillée.

● Durée

3 jours

● Public

Développeurs, Equipe-de-test, Testeurs

● Plan de formation

Introduction à la formation Selenium 3

Stratégies et types de tests
Tests manuels et automatisation de tests
Retour sur la démarche d'automatisation
Présentation générale de Selenium, fonctionnalités
Positionnement sur le marché, comparaison avec d'autres outils disponibles
Les composants de la suite Selenium : Selenium IDE, Selenium RC (déprécié), Selenium WebDriver et Selenium Grid
Selenium et le process DevOps
Installer et configurer Selenium
Outils et plugins
Atelier : Installation de Selenium et de son environnement, configuration

Selenium IDE et la localisation

Vue d'ensemble de Selenium IDE
Interagir avec une page web et localiser des éléments
Attributs et commandes
Méthodes de localisation : ID, Name, ClassName, Link Text...
Identifier des objets avec CSS Selector
Bonnes pratiques pour générer un XPath

Choisir une stratégie de localisation
Exemple de cas pratique : Mise en oeuvre de différents moyens pour localiser les éléments web

Migration de Selenium RC vers WebDriver

Selenium WebDriver et l'automatisation

Présentation de l'API Selenium WebDriver
Architecture et fonctionnement
Introduction à JUnit, annotations et assertions
Pilote un navigateur web : commandes, méthodes, fonctions
Gestion de plusieurs éléments avec findElements()
Gérer les alertes, pop-ups, fenêtres, boutons, frames...
Utiliser les Waits implicites et explicites pour la synchronisation
Faire des captures d'écrans automatiques
Exporter des tests depuis Selenium IDE
Selenium 3.0 et l'automatisation des tests mobiles
Exemples de cas pratiques : Développement de scripts WebDriver pour l'automatisation des tests, exécution de tests sur différentes

plateformes (web et mobile)

TestNG

Fonctionnalités du framework TestNG,
relations avec JUnit
Installation et fichier de configuration
Annotations, attributs et assertions
Méthodes pour grouper les tests
Paramétrisation
Rapports
Exemple de cas pratique : Utilisation des
fonctionnalités de TestNG (regroupement,
séquençage, paramétrisation, tests parallèles)

Le pattern Page Objects

Concepts et apports du modèle Page Objects
Classes Page Object
Page Factory
Utiliser les annotations FindBy, FindAll et
CacheLookup
Exemple de cas pratique : Utilisation du
pattern Page Object pour modulariser les tests

Selenium Grid

Qu'est-ce que Selenium Grid et quand l'utiliser
?
Architecture : hub et noeuds
Le RemoteWebDriver et les
DesiredCapabilities
Configurer une grille avec un fichier JSON
Utiliser les grilles Selenium
Exemple de cas pratique : Exécution de tests
sur différents navigateurs (cross browser)

Intégration continue

Retour sur les grands principes
Présentation de divers outils comme ANT,
Jenkins, Maven, Cucumber ou SauceLabs...