

SIMPLY TEST GmbH

QA Consulting | Trainings | Products



Testautomatisierung mit Selenium in der Praxis



Agenda für 2 Tage

- Grundlagen der Testautomatisierung
 - Überblick über Testautomatisierung
 - Ziele der Testautomatisierung
 - Entscheidungskriterien für Automatisierung eines Softwareproduktes
 - Auswahlkriterien für Testfälle in Abstimmung mit Teststrategie
 - Testpyramide inkl. detaillierter Übersicht der unterschiedlichen Teststufen
 - Best Practice beim Aufsetzen der Testautomatisierung
 - Allgemeiner Testautomatisierungs-Zyklus
 - Anforderungen an Test-Frameworks
 - Testautomatisierungsmethodiken (Capture & Replay / Datengetriebene Tests / Schlüsselwortbasierte Tests / BDD)
- Grundlagen Selenium
 - Überblick über das Selenium Projekt
 - Architektur von Selenium
 - Selenium Komponenten im Überblick
- Grundlagen Webtechnologien
 - HTML, CSS & Java Script
 - Identifikation der Elemente im DOM Baum mit XPath und CSS Lokatoren
 - Nutzung und Verwendung von Browser Development Tools
 - Übersicht über aktuelle Front-End Technologien
- Verwendung der Selenium WebDriver API
 - Browserbedienung & Navigation
 - Nutzung von Selenium Lokatoren zur Auffindung von Webelementen
 - Interaktion mit unterschiedlichen Steuerelementen auf Weboberflächen
 - Überprüfung und Modifikation der Zustände der Webelemente
 - Ausführung komplexer Benutzeraktionen (z.B. Drag & Drop)
 - Steuerung der Browsereigenschaften mit Capabilities
- Robuste Selenium Testfälle gestalten
 - Fehlerbehandlung und Protokollierung in Selenium
 - Benutzung von Wartemechanismen
- Selenium Testprojekte strukturieren und nachhaltig wartbar gestalten
 - Vorstellung und Vergleich gängiger Architekturmuster in Testautomatisierungsprojekten
 - Repository Pattern
 - Page Object Model
 - Schlüsselwortbasierte Tests
- Integration und Ausführung der Selenium Tests über CI Pipeline (AzureDevops / Jenkins)
- Reporting der Testergebnisse mit Selenium
 - Erstellung von Screenshots
 - Erstellung von HTML Reports
 - Integration der Reports in CI Pipeline
- Cross Browser Tests mit Selenium
- Skalierung der Selenium Tests
 - Einsatz von Selenium Grid
 - Selenium in der Cloud mit SauceLabs / Browserstack
- Tipps und Tricks