

Лабораторна робота №5. Робота з фреймворками Appium (2.0) and WebdriverIO (v8)

Мета: ознайомитись з методикою роботи з фреймворками Appium (2.0) and WebdriverIO (v8)

Теоретичні відомості

Appium – це популярна платформа для автоматизованого тестування з відкритим кодом, яка дозволяє тестувати мобільні додатки на платформах iOS та Android, а також веб-додатки на мобільних пристроях. Основна мета Appium полягає в тому, щоб забезпечити автоматизацію будь-яких мобільних додатків незалежно від їх технології чи платформи без необхідності вносити зміни у вихідний код додатка. Однією з ключових переваг Appium є його підтримка різних платформ, включно з iOS, Android та Windows, що робить його універсальним інструментом для багатоплатформного тестування.

Appium використовує протокол WebDriver (W3C) для взаємодії з елементами користувацького інтерфейсу, що дозволяє застосовувати ті ж принципи автоматизації, які використовуються для веб-браузерів через Selenium. Інструмент підтримує різні типи мобільних додатків, зокрема нативні, гібридні та мобільні веб-додатки. Він також підтримує різні мови програмування, як-от Java, Python, JavaScript, C# та Ruby, що робить його гнучким для розробників.

WebdriverIO – це інструмент для автоматизації тестування браузерів і мобільних додатків, який побудований на JavaScript. Він надає інтерфейс для роботи з WebDriver, дозволяючи автоматизовано керувати браузером або мобільним додатком. WebdriverIO має низку переваг, серед яких легка інтеграція з тестувальними фреймворками, такими як Mocha, Jasmine і Cucumber, а також з різними інструментами для репортування та сервісами для хмарного тестування.

Однією з ключових особливостей WebdriverIO є його асинхронна архітектура, яка робить роботу з сучасними додатками ефективнішою. Крім того, WebdriverIO можна використовувати разом із Appium для автоматизації мобільних додатків. Це робить його універсальним інструментом для тестування веб-додатків у різних браузерах та мобільних додатках.

Appium більше орієнтований на мобільне тестування, тоді як WebdriverIO є універсальним інструментом для автоматизації тестування як веб-додатків, так і мобільних платформ через інтеграцію з Appium. Обидва інструменти забезпечують потужні можливості для автоматизації тестування сучасних додатків, залежно від конкретних вимог проєкту.

Опис процесу інсталяції та налаштування Appium, WebdriverIO міститься в презентаціях та лекціях поточного модуля.

Завдання для самостійної роботи

1. Реалізувати скрипт для автоматизації наступних дій з застосунком API-Demos:
 - Отримати доступ до текстового поля із використанням декількох стратегій пошуку елементів: Views->Auto Complete -> Screen Top.
 - Ввести назву країни.
 - Перевірити введену назву за допомогою assert метода.
 - На вибір протестувати ще 2 пункти головного меню застосунку.

Контрольні запитання

1. Наведіть особливості тестування мобільних застосунків.
2. Порівняйте такі засоби Appium, WebdriverIO, Selenium, Cypress.
3. Чи можна використовувати іншу бібліотеку для модульного тестування окрім Mocha, при написанні тестів засобами Appium, WebdriverIO?

