
QA
מע

אלכס גורבצ'וב
АЛЕКСЕЙ ГОРБАЧЁВ



SELENIUM
SELENIUM



Selenium



Введение

Selenium - это инструмент для автоматизации действий веб-браузера.

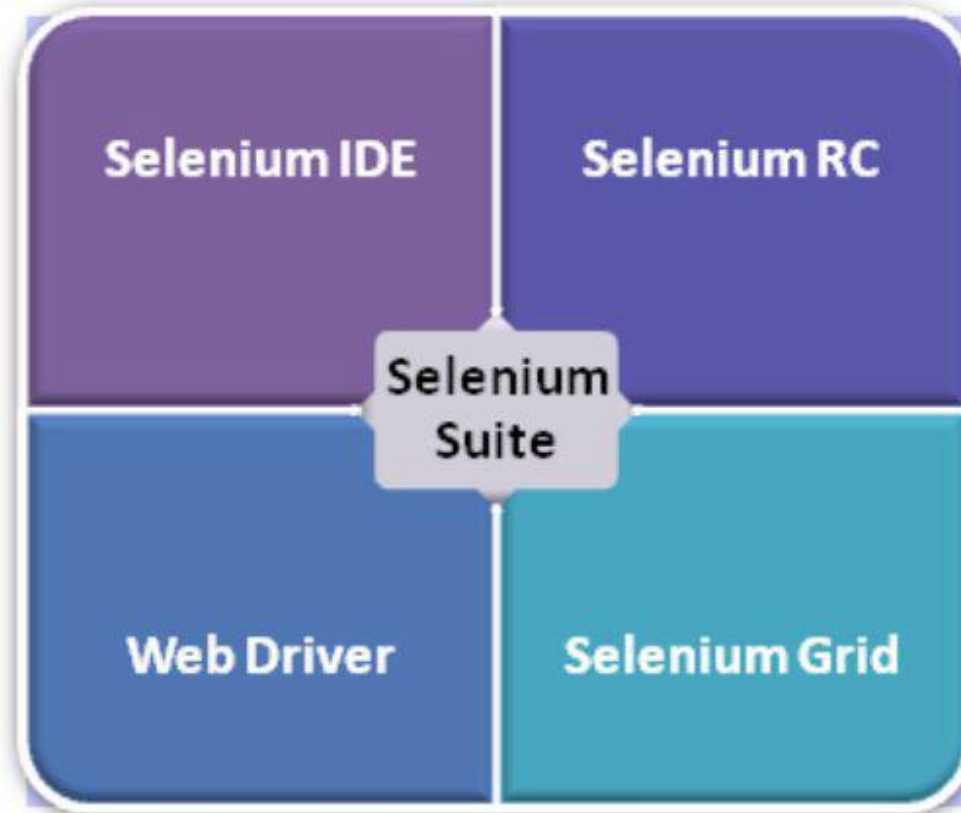
Он позволяет создавать скрипты и программы для автоматической навигации по веб-сайтам, заполнения форм, выполнения действий на страницах и многого другого.

Selenium является мощным инструментом для QA и автоматизации тестирования веб-приложений. Он помогает QA-инженерам и тестировщикам создавать и автоматизировать тестовые сценарии для проверки функциональности, стабильности и качества веб-приложений.

Selenium



Введение



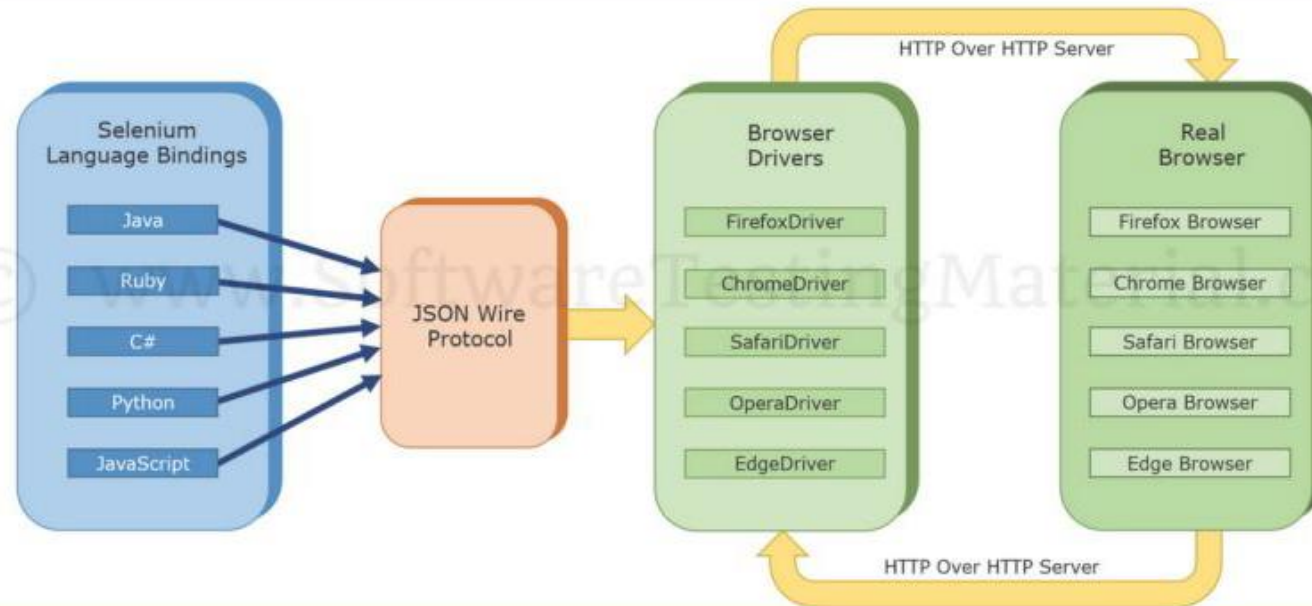
Selenium



Введение

Selenium WebDriver «под капотом»

Selenium WebDriver Architecture



Selenium



Введение

Рассмотрим примеры использования Selenium:

1. **Автоматизация тестирования:** Вместо ручного выполнения одних и тех же тестовых сценариев на разных браузерах и платформах, QA-команда может использовать Selenium для написания автоматических тестов, которые выполняются в браузерах так же, как и человек. Это значительно увеличивает эффективность тестирования и позволяет быстрее выявлять проблемы.
2. **Кросс-браузерное и кросс-платформенное тестирование:** С Selenium можно создавать тесты, которые выполняются на разных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge и др.) и операционных системах (Windows, macOS, Linux и др.), что помогает обеспечить совместимость и однородность работы приложения на различных платформах.

Selenium



Введение

Рассмотрим примеры использования Selenium:

3. **Тестирование регрессии:** Selenium позволяет легко создавать наборы тестов, которые проверяют, не нарушена ли работоспособность приложения после внесения изменений или новых функций. Это помогает выявлять проблемы, возникающие из-за изменений в коде.
4. **Тестирование пользовательского интерфейса (UI):** Selenium может взаимодействовать с элементами пользовательского интерфейса, такими как кнопки, поля ввода, выпадающие списки и т.д., позволяя тестировать различные сценарии использования пользовательского интерфейса.
5. **Тестирование сценариев пользователя:** С помощью Selenium можно автоматизировать тестирование сценариев, которые моделируют поведение пользователей на сайте или приложении, такие как вход, оформление заказа, добавление товаров в корзину и другие.

Selenium



Введение

Рассмотрим примеры использования Selenium:

6. **Тестирование регулярно выполняющихся задач:** Selenium может использоваться для автоматизации рутинных задач, таких как проверка доступности веб-сайта, сбор данных с веб-страниц, анализ данных и т.д.
7. **Быстрая обратная связь:** Автоматизированные тесты могут выполняться быстрее, чем ручное тестирование, что позволяет быстрее получать обратную связь о качестве кода и быстрее реагировать на проблемы.
8. **Сохранение времени и ресурсов:** Автоматизация снижает ручную нагрузку и время, затрачиваемое на выполнение тестовых сценариев, что позволяет команде QA сосредотачиваться на более сложных и критических аспектах тестирования.

В целом, Selenium помогает улучшить качество продукта, снизить вероятность ошибок и обеспечить более эффективное и быстрое тестирование веб-приложений.

Selenium

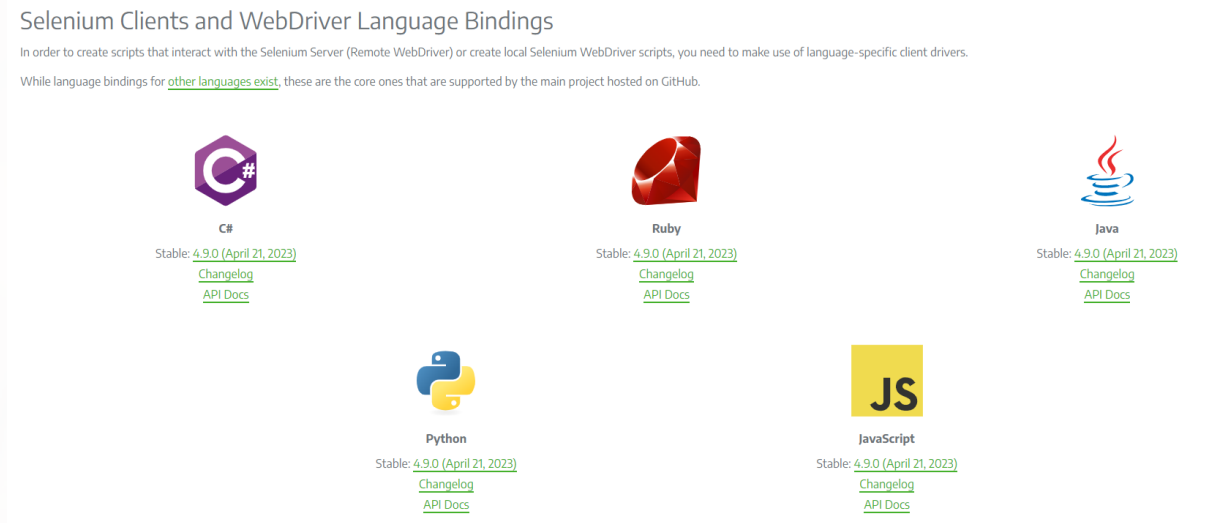


Установка

Чтобы начать работу с Selenium на компьютере, необходимо выполнить следующие действия:

- Открыть браузер (Selenium может работать с несколькими браузерами, такими как Google Chrome, Firefox, Edge и Safari).
- Установить на компьютер WebDriver Language Bindings, чтобы разрешить создание сценариев, взаимодействующих с сервером Selenium.

Соответствующую версию можно загрузить на официальном сайт [Selenium](https://www.selenium.dev).



Selenium



Установка

- Установка IDE (интегрированной среды разработки): Selenium IDE - это инструмент, упрощающий написание кода Selenium путем перечисления встроенных действий. Можно загрузить соответствующую версию для любой операционной системы, посетив официальный сайт [Selenium](https://www.selenium.dev).

Selenium IDE

Selenium IDE is a Chrome, Firefox and Edge plugin which records and plays back user interactions with the browser. Use this to either create simple scripts or assist in exploratory testing.

Download latest released version for [Chrome](#) or [Firefox](#) or [Edge](#). View the [Release Notes](#).

Download previous IDE [versions](#).

Selenium



Установка

- Написание кода: теперь, когда на компьютер установлены все необходимые инструменты, можно написать код на языке программирования, который мы выбрали для тестирования нашего приложения. В Интернете есть несколько примеров и руководств, которые объясняют, как писать код Selenium для разных браузеров.
- Запуск кода: после того, как мы написали наш код, нам нужно запустить его, чтобы протестировать наше приложение.

Selenium



Примеры

Пример использования Selenium на языке программирования Python:

```
from selenium import webdriver  
from selenium.webdriver.common.by import By
```

```
# Создание экземпляра браузера (в данном случае, Chrome)  
driver = webdriver.Chrome()
```

```
# Открытие веб-страницы  
driver.get("https://www.example.com")
```

```
# Поиск элемента на странице и взаимодействие с ним  
element = driver.find_element(By.ID, "element_id")  
element.click()  
element.send_keys("Hello, Selenium!")
```

```
# Закрытие браузера  
driver.quit()
```

Selenium



Примеры

https://kreisfahrer.gitbooks.io/selenium-webdriver/content/webdriver_intro/tipi_lokatorov.html



Thanks for your time 😊