

В каждом случае проверка базовых требований является критической оценкой. Не менее важно и то, что исследовательское тестирование помогает тестировщику или команде тестирования выявлять трудно прогнозируемые сценарии и ситуации, которые могут привести к ошибкам в программном обеспечении.

Для разработки тестирования сайта abiturient.gsu.by был выбран такой язык как JavaScript и TypeScript. Программная платформа Node.JS и инструмент тестирования Selenium WebDriver, а также написание автоматизированного фреймворка тестирования веб-приложения.

В. В. Дейниченко

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. И. Кучеров**, ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА ФРЕЙМВОРКА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ

Фреймворк – это реальные или концептуальные структуры, предназначенные для того, чтобы служить поддержкой или руководством для создания чего-то, что расширяет структуру до чего-то полезного.

В компьютерных системах фреймворк часто представляет собой многоуровневую структуру, указывающую какие программы, могут или должны быть созданы и как они будут взаимодействовать.

Фреймворк тестирования – это не отдельный инструмент или процесс, а набор инструментов, работающих вместе для поддержки автоматического тестирования любого приложения. Он объединяет различные функции, такие как библиотеки, тестовые данные и различные повторно используемые модули. Фреймворк поддерживает автоматизированное тестирование в качестве руководства по технической реализации.

Последовательные циклы разработки веб-приложения требуют многократную работу по набору ручных тестов. Используя фреймворк для тестирования, можно записать этот набор тестов и воспроизвести его в режиме реального времени. Как только, набор ручных тестов автоматизирован, вмешательство специалиста по тестированию не требуется.

Цель фреймворка для тестирования состоит в том, чтобы сократить большой объем тестов, выполняемых вручную, а не полностью исключить его.

В процессе автоматизации тестирования веб-приложения, выполняются следующие шаги:

Выбирается инструмент тестирования, который зависит от технологии, на которой построено веб-приложение.

Область автоматизации – это область тестируемого веб-приложения, которая будет автоматизирована специалистом.

Планирование, проектирование и разработка. На этом этапе создается план и стратегия написания фреймворка для тестирования.

Выполнение может быть выполнено с помощью средства автоматизации напрямую, или через средство управления тестированием, которое вызовет средство автоматизации.

Подход к обслуживанию автоматизации тестирования. На этом этапе тестирования автоматизации, проводится проверка, чтобы удостовериться в работе новых функций, которые были добавлены в веб-приложение.

Для разработки фреймворка автоматизированного тестирования сайта `abiturient.gsu.by` был выбран такой язык как JavaScript и TypeScript. Программная платформа Node.JS и инструмент тестирования Selenium WebDriver.

А. С. Дробышевский

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Кулинченко**, ст. преподаватель

СОЗДАНИЕ И НАСТРОЙКА LINUX АГЕНТА ДЛЯ CI/CD СИСТЕМЫ TEAMCITY

Агент сборки TeamCity – это часть программного обеспечения, которая прослушивает команды с сервера TeamCity и запускает фактические процессы сборки.

Для дипломного проекта было необходимо автоматизировать сборку и доставку Docker контейнеров. Данную функцию можно было реализовать на существующем сервере TeamCity, установленной на основе операционной системы Windows. Но нюансом послужил тот факт, что проектировался этот сервер точно под нужды сборки и доставки основного приложения, вследствие чего при добавлении дополнительного программного обеспечения ощущалась нехватка оперативной памяти. Была возможность увеличить размер основной виртуальной машины с 8 Гб оперативной память до 16 Гб, но это в свою очередь сильно увеличивало стоимость обслуживания сервера. Последующие расчеты показали, что при использовании отдельного выделенного