ТЕСТ-ПЛАН ВЕБ-САЙТА

«AUTOMATION EXERCISE»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил: | Сарнавский А.О. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (Фамилия И.О.) | (подпись) |
| Проверил(-а): | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (Фамилия И.О.) | (подпись) |
| Утвердил(-а): | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (Фамилия И.О.) | (подпись) |

Москва, 2024 г.

**История изменений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Вид изменения** | **Автор** |
| 06.09.2024 | 1.0 | Первая редакция | Сарнавский А.О. |

**Содержание**

[1. Введение 4](#_Toc176512472)

[1.1. Цель 4](#_Toc176512473)

[1.2. Исходные данные 4](#_Toc176512474)

[1.3. Цели тестирования 4](#_Toc176512475)

[2. Условия для тестирования 4](#_Toc176512476)

[3. Стратегия процесса тестирования 5](#_Toc176512477)

[4. Браузеры, утвержденные к проверке 5](#_Toc176512478)

[5. Типы тестирования 5](#_Toc176512479)

[5.1. Функциональное тестирование 5](#_Toc176512480)

[5.2. Тестирование дизайна 6](#_Toc176512481)

[6. План работ 6](#_Toc176512482)

[7. Ресурсы 6](#_Toc176512483)

[7.1. Инструменты 6](#_Toc176512484)

[7.2. Список браузеров 7](#_Toc176512485)

[7.3. ОС, утвержденная к проверке: 7](#_Toc176512486)

[8. Риски 7](#_Toc176512487)

[9. Обязанности 7](#_Toc176512488)

[10. Конечные результаты 7](#_Toc176512489)

[10.1. Итог 7](#_Toc176512490)

1. Введение

Документ описывает методы и подходы тестирования информационного ресурса, размещенного в сети Интернет по следующему адресу: <https://www.automationexercise.com/>.

* 1. Цель

Целью составления данного Тест Плана является описание процесса тестирования веб-сайта «Automation Exercise». Документ позволяет получить представление о плановых работах по тестированию проекта.

* 1. Исходные данные

Веб-сайт Automation Exercise – это интернет-ресурс в сети Интернет, который позволяет посетителям использовать его в качестве тренажера для отработки практики автоматизации и тестирования программного интерфейса приложения (далее – API) как на начальном, так и на продвинутом уровне. Ресурс предоставляет различные алгоритмы тестирования системы (далее – тест-кейсы) и API для практики с подробными инструкциями по их применению.

Ресурс может быть подвержен тестированию «меню», «корзины» и отправки сообщений администраторам сайта.

* 1. Цели тестирования

Целью тестирования веб-сайта «Automation Exercise» является проверка корректной работы функциональных и нефункциональных возможностей данного сайта в последних версиях наиболее популярных браузеров (см. раздел 4).

Итогом процесса тестирования являются следующие материалы:

* заключение относительно общего состояния, дающее разработчикам и менеджерам данного продукта картину относительно корректности работы веб-сайта;
* отчет о результатах тестирования.

Тестирование производится без технического задания (далее – ТЗ), так как заказчиком (представителем веб-сайта «Automation Exercise») ТЗ предоставлено не было. Тестирование осуществляется исходя из личных предположений тестировщика данного ресурса по согласованию с менеджером.

1. Условия для тестирования

Веб-сайт должен удовлетворять потребности пользователя в активностях, связанных с:

* информированием посетителей сайта о его назначении;
* проведением автоматизированного тестирования с использованием тест-кейсов;
* проведением автоматизированного тестирования с использованием API;
* регистрацией и авторизацией на веб-сайте;
* изменением состояния корзины;
* контактированием с администраторами веб-сайта.

1. Стратегия процесса тестирования

Приведенный ниже план тестирования является формальным, так как для построения развернутого плана необходимо понимание текущего состояния проекта. В результате первого прогона функциональных тестов в тест-план могут быть внесены изменения и улучшения.

Первый прогон функциональных тестов дает четкое представление об уровне стабильности системы и четко определяет набор тестов, которые будут выполнены в каждой конфигурации.

Такой подход даст возможность получить развернутый отчет по тестируемому продукту и сосредоточить максимальное внимание на узких местах.

Все обнаруженные дефекты заносятся в виде отдельных проблем для последующего исправления в баг-трекер исполнителя.

.

**Процесс тестирования проводится в 4 этапа:**

**1 этап** – составлении тест-плана, а также частичного прогона функциональных тестов;

**2 этап** – детальный прогон функциональных тестов с выявлением и описанием дефектов;

**3 этап** – проверка исправленных разработчиками багов и проведение регрессионного тестирования;

**4 этап** тестирование дизайна продукта с описанием найденных дефектов.

Таким образом, достигается максимальная детализация глубины тестирования, что, в свою очередь, позволяет более точно определить затрачиваемые ресурсы, а также позволяет разработчикам проекта исправлять дефекты на самых ранних этапах.

1. Браузеры, утвержденные к проверке

* Google Chrome версии не ниже 117 сборки;
* Mozilla Firefox версии не ниже XXX сборки;
* Safari версии не ниже YYY сборки.

Тестирование проводится в указанных браузерах без привязки к операционной системе пользователя, так как данные браузеры являются кросс-платформенными.

1. Типы тестирования

Согласно классификации тестирования, указанной в книге «Тестирование программного обеспечения» [1] применяются следующие типы:

* По доступу к коду и архитектуре приложения:
  + Метод черного ящика – применяется по всему проекту, так как исходный код веб-сайта недоступен.
* По степени автоматизации:
  + Ручное тестирование;
  + Автоматизированное тестирование.
* По степени важности тестируемых функций:
  + «Дымовое»;
  + Критического пути;
  + Расширенное.
* По природе приложения:
  + Веб – применяется по всему проекту, так как тестируемый ресурс является веб-сайтом.
* По степени формализации:
  + На основе тест-кейсов – применяется в части ручного тестирования и проверки внутреннего функционала веб-сайта;
  + Исследовательское тестирование – применяется в части автоматизированного тестирования и проверки внутреннего функционала веб-сайта.
* По целям и задачам:
  + Позитивное;
  + Негативное;
  + Функциональное;
  + Нефункциональное;
  + Тестирование интерфейса;
  + Тестирование интернационализации;
  + Тестирование локализации;
  + Тестирование совместимости – проводится в части совместимости с указанными браузерами;
  + Нагрузочное тестирование.

Запуск кода на исполнение и сбор покрытия по коду недоступны в виду отсутствия доступа к исходному коду веб-сайта.

Степень важности тестируемых функций определяется исходя из личных предположений тестировщика данного ресурса.

Тестирование удобства использования не проводится, так как данный вид тестирования направлен на сбор множества данных от различных пользователей, их опыта пользования веб-сайтом, проведение маркетинговых исследований и т.д.

Тестирование доступности (исследование пригодности продукта к использованию людьми с ограниченными способностями) не проводится.

Тестирование безопасности, сравнительное тестирование, тестирование восстанавливаемости, тестирование отказоустойчивости не проводятся в виду ограниченного количества времени на проведение тестирования.

* 1. Функциональное тестирование

**Цель:**

Выявление функциональных ошибок и несоответствий ожиданиям пользователя путем реализации стандартных, а также нетривиальных тестовых сценариев.

* 1. Тестирование дизайна

**Цель:**

Проверка соответствия дизайна страницы «Олимпиады» продукта макетам-прототипам, описанным в Приложении №1 Т.З.

1. План работ

|  |  |
| --- | --- |
| **Задача** | **Объем работы** |
| Составление тест плана | 12 часов |
| Разработка тест-кейсов | 48 часов |
| Разработка сценариев автоматизированного тестирования | 48 часов |
| Анализ результатов тестирования | 10 часов |
| Подведение итогов | 2 часа |

1. Ресурсы
   1. Инструменты

Будут использованы следующие инструменты:

|  |  |
| --- | --- |
| **Категории ресурса** | **Инструмент** |
| Багтрекинговая система | Redmine:  <http://185.225.34.210/projects/qa312-automationexercise> |
| Система управления тестами | TestRail:  <https://qa312automationexercise.testrail.io/>  Jenkins:  http://localhost:8080/ |
| Чек-лист, отчет о тестировании, тест-план | MS Word, MS Excel |

* 1. Список браузеров

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование браузера** | **Версия браузера** |
| Google Chrome | Версия не ниже 117 сборки |
| Mozilla Firefox | Версия не ниже 117 сборки |
| Safari | Версия не ниже 117 сборки |

1. Риски

Следующие проблемы могут повлиять на результаты тестирования:

* Изменения и модификации программного продукта, которые не были запланированы и не обсуждались заранее с командой тестирования;
* Изменения в требованиях к программному обеспечению, которые не были предварительно обсуждены с командой тестирования;
* Задержки в исправлении ошибок;
* Задержки в доставке новых сборок команде тестирования;
* Количество допустимых дефектов будет увеличено;
* Тест-команда будет работать сверхурочно, что негативно повлияет на боевой дух команды;
* Объемы плана могут быть изменены;
* Тестирование приложения может быть остановлено извне (крайний случай).

1. Обязанности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Роль** | **Обязанности** | **Ответственный** |
| Менеджер, тестировщик | Все обязанности по тестированию, включая:   * разработку тест-плана; * определение вех в TestRail; * разработку тест-кейсов и выполнение тест-ранов; * разработку кода для автоматизированного тестирования и запуск кода на исполнение; * составление баг-репортов; * разработку отчета о тестировании; * разработку заключения. | Сарнавский Алексей |

1. Конечные результаты

Все найденные баги зафиксированы в багтрекинговой системе RedMine, разработаны тест-кейсы, выполнены тест-раны, составлены баг-репорты согласно выявленным ошибкам. Рекомендации по улучшению продукта, с точки зрения конечного пользователя, описаны в баг-репортах.

1. Список используемой литературы
2. Святослав Куликов, Тестирование программного обеспечения – Базовый курс – 3-е издание, – EPAM Systems, RD Dep, версия книги 3.2.2 от 23.06.2022.