Итоговая аттестационная работа

По теме: «Исследовательское тестирование функционала регистрации на сайте [https://ru.hexlet.io/u/new »](https://ru.hexlet.io/u/new%20)

Студента программы повышения квалификации

«Тестировщик програмного обеспечения (QA-engineer)»

Группа ТПО10 08.11.2024

Выполнила: Черникова Дарья Дмитриевна

2024 г.

Содержание

Введение………………………………………………….…….3

Чек лист…………………………………………………………5

Тест кейсы………………………………………………………7

Баг репорты………………………………………………….….8

Тест репорт (отчет о проделанной работе)………...………....9

Заключение…………………………………………………….10.

Список использованных источников……………….………...11

ВВЕДЕНИЕ

**Тестирование программного обеспечения (тестирование ПО)** — это процесс проверки программного продукта с целью выявления дефектов, ошибок и недостатков, а также оценки его качества. Оно выполняется для того, чтобы быть уверенным, что программа работает корректно, соответствует требованиям заказчика и готова к использованию конечными пользователями.

Зачем нужно тестирование?

- Обнаружение дефектов: оно помогает выявить ошибки и дефекты в программном продукте, которые могут привести к неправильной работе или нежелательным последствиям при использовании ПО.

- Подтверждение качества: Тестирование помогает установить, соответствует ли ПО требованиям и ожиданиям заказчика. Это позволяет убедиться в высоком качестве программного продукта.

- Улучшение надежности: Тестирование помогает повысить надежность ПО, выявляя и устраняя потенциальные проблемы и ошибки, которые могут привести к сбоям или аварийным ситуациям.

- Снижение рисков: Тестирование помогает снизить риски, связанные с использованием ПО, путем выявления и устранения потенциальных проблем заранее.

- Улучшение пользовательского опыта: Тестирование позволяет улучшить взаимодействие пользователей с программным продуктом, выявляя и исправляя недочеты, неудобства и проблемы, с которыми пользователи могут столкнуться.

3. Роль тестировщика

Тестировщик играет важную роль в процессе разработки программного обеспечения. Что же он делает?

- Анализ требований: Тестировщик должен понимать требования к программному продукту и на их основе разрабатывать тестовые сценарии и планы.

- Разработка тестовых сценариев: Тестировщик создает набор тестовых сценариев, которые позволяют проверить функциональность, производительность, надежность и другие аспекты ПО.

- Исполнение тестов: Тестировщик выполняет тесты в соответствии с разработанными сценариями, записывает результаты и выявляет дефекты, ошибки и недостатки.

- Документирование: Тестировщик составляет отчеты о проведенных тестах, фиксирует найденные дефекты и помогает разработчикам в их исправлении.

- Взаимодействие с командой: Тестировщик активно взаимодействует с другими участниками проекта, включая разработчиков, аналитиков, менеджеров и заказчиков. Он обменивается информацией о найденных дефектах, обсуждает возможные улучшения и работает в команде для достижения общих целей проекта.

- Автоматизация тестирования: Тестировщик может применять инструменты автоматизации тестирования, чтобы упростить и ускорить процесс тестирования, особенно при повторяемых задачах.

- Обучение и самообразование: Тестировщик должен постоянно расширять свои знания и навыки, следить за новыми тенденциями и методологиями в области тестирования ПО.

Целями итоговой аттестационной работы являются:

проведение тестирования функционала регистрации на сайте <https://ru.hexlet.io/u/new>

составление тестовой документации

Задачи тестовой итоговой аттестации:

Провести тестирование функционала регистрации на сайте https://ru.hexlet.io/u/new

Описать проверку функционала регистрации в формате чек-листа и тест-кейсов.

При наличии дефектов , описать их в баг-репорты.

**1.Чек-лист**

**Чек-лист**— это набор (список) проверок.

Тестирование на основе чек-листа —основанная на опыте методика, когда тестировщик использует список высокоуровневых пунктов, которые необходимо записать, проверить или запомнить, или набор правил или критериев, в соответствии с которыми должен быть проверен продукт.

Создание чекли-ста занимантся тест-дизайнер, опытный тестировщик.

Чек-лист создается на стадии планирования, дизайна, кодирования либо на стадии тестирования.

Зачем создаётся: позволяют не забывать о важных тестах, фиксировать результаты работы и отслеживать статистику о статусе программного продукта.

Роль тестировщика: создание и поддержка чек-листов, проведение проверок на их основе.

При выполнении написании итоговой аттестационной работы был протестирован блок регистрации на сайте <https://ru.hexlet.io/u/new> и составлен чек-лист .(Таблица 1)

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Описание проверки | Ожидаемый результат | Фактический результат | Статус |
| Негативное тестирование полей формы регистрации | | | | |
| 1. | Проверка функционирования кнопки «Регистрации» при не отмеченном чек-боксе «Я не робот» | При нажатии кнопки «зарегистрироваться» система указывает на неотмеченный чек-бокс «Я не робот» | Система подсветила чек-бокс «Я не робот» | Passed |
| Позитивное тестирование полей формы регистрации | | | | |
| 2. | Проверка функционирования кнопки «Регистрации» при отмеченном чек-боксе «Я не робот» | При нажатии кнопки «Зарегистрироваться» регистрации пользователя проходит успешно | Регистрация пользователя прошла успешно | Passed |
| Функциональная проверка | | | | |
| 3. | Функционирование ссылки «Соглашение об обработке персональных данных» | При нажатии открывается страница с соглашением об обработке персональных данных | Открылась страница с соглашением об обработке персональных данных | Passed |
| 4 | функционирования ссылки «[Условиями использования](https://ru.hexlet.io/pages/tos)» | При нажатии открывается страница с условиями использования | Открылась страница с условиями использования | Passed |
| 5 | Функционирование ссылки «Оферта» | При нажатии на ссылку открывается страница с условиями Оферты | Открылась страница с условиями оферты | Passed |
| 6 | Проверка функционирования кнопки «Git Hub» | При нажатии на кнопку должна открываться страница регистрации или входа «Git Hub» | Открылся сайт «Git Hub» , форма для входа зарегистрированного пользователя | Passed |
| 7 | Функционирование ссылки «войти» | При нажатии открывается форма для входа в систему зарегистрированного пользователя | Открылась форма для входа зарегистрированного пользователя | Passed |
| 8 | функционирование кнопок регистрации через другие платформы | При перезоде по каждой из кнопок , открывается страница соответсвующего кнопке сайта с формой для входа. | При нажатии кнопок открываются соответствующие кнопкам сайты. | Passed |

**2.Тест-кейс.**

**Тест-кейс** — это профессиональная документация тестировщика, чёткое описание действий, которые необходимо выполнить, для того чтобы проверить работу программы. Данное описание содержит: действия, которые надо выполнить до начала проверки — предусловия; действия, которые надо выполнить для проверки — шаги; описание того, что должно произойти,

после выполнения действий для проверки — ожидаемый результат.

Использование при тестировании качественных тест-кейсов позволяет:

- найти проблемные места в требованиях;

- структурировать всю информацию;

- систематизировать подход к тестированию;

- ускорить регрессию;

- отслеживать процесс тестирования;

- повышать качество требований.

При выполнении написании итоговой аттестационной работы был протестирован блок регистрации на сайте https://ru.hexlet.io/u/new и написаны тест-кейсы. Составленные тест – кейсы представлены в Таблице 2 (Приложение А).

**3.Баг-репорт**

**Дефект (баг)** - отклонение фактического результата от ожиданий наблюдателя, сформированных на основе требований, спецификаций, иной документации или опыта и здравого смысла.

**Отчёт о дефекте (баг-репорт)** - документ, описывающий и приоритизирующий обнаруженный дефект, а также содействующий его устранению.

Как следует из самого определения, отчёт о дефекте пишется со следующими основными целями:

* предоставить информацию о проблеме — уведомить проектную команду и иных заинтересованных лиц о наличии проблемы, описать суть проблемы;
* приоритизировать проблему — определить степень опасности проблемы для проекта и желаемые сроки её устранения;
* содействовать устранению проблемы — качественный отчёт о дефекте не только предоставляет все необходимые подробности для понимания сути случившегося, но также может содержать анализ причин возникновения проблемы и рекомендации по исправлению ситуации.

В ходе составления тест-кейсов по форме регистрации на сайте https://ru.hexlet.io/u/new не было выявлено несоответствий ожидаемых результатов с фактическими.

Для отработки навыка составления баг-репорта был протестирован функционал сайта http://обучение-профессии.рф/ и выявлены следующие несоответсвия , которые указаны в таблица 3 (Приложение Б)

# 4.Тест-репорт

**Тест-репорт** представляет собой отчет о выполнении тест - кейсов, где можно увидеть статистику, количество выполненных тест - кейсов и количество найденных ошибок. При тестировании формы регистрации на сайте https://ru.hexlet.io/u/new были реализованы следующие цели:

- написание тест-кейсов для тестирования и проведение самого тестирования;

- поиск ошибок; в случае обнаружения ошибок – составление баг-репорта;

- анализ полученных результатов.

Для тестирования формы регистрации было написано 9 тест-кейсов из которых 4 негативных и 5 позитивных , что можно увидеть на рисунке 1.

При проведении тестирования на основании составленных тест-кейсов все прошли успешно.

**Заключение.**

Процесс тестирования является неотъемлемой частью разработки программного обеспечения, а также жизненного цикла его разработки. Разработка ПО невозможна без контроля качества разрабатываемого продукта. Оценить качество продукта и получить высокий результат работы всей команды разработчиков невозможен без качественного тестирования.

В ходе выполнения работы на примере тестирования формы регистрации на сайте <https://ru.hexlet.io/u/new>, были созданы тест-кейсы, проведена проверка. Было составлено 9 тест- кейса, все из которых были пройдены успешно.

**Список используемых источников**

1. Куликов С.С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. – Минск: ОДО «Издательство «Четыре четверти», 2017 - 297 с.
2. Программа подготовки ISTQB базового уровня. - 2018 – 96 с.
3. Савин Р. Тестирование Дом Ком, или Пособие по жесткому обращению с багами в интернет-стартапах. – Москва.: Издательство «Дело», 2006. -312с
4. Рубинов К.В. О некоторых задачах тестирования программного обеспечения.[Электронныйдокумент].(https://cyberleninka.ru/article/n/onekotoryh-zadachah-testirovaniya-programmnogo-obespecheniya/viewer).

**Приложение А (Таблица 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Title (Заголовок)/ Description (Описание)** | **Module (Модуль) / Submodule**  **(Подмодуль)** | **Precondition (Предусловие)** | **Steps (Шаги)** | **Expected Result (Ожидаемый результат)** | **Status (Статус)** | **Requireme**  **nt**  **(Требован ие)** | **Comments (Комментарии)** | **Assign (Назначено)** |
| 1 | Возможность регистрации при вводе невалиднх символов в поле «Почта» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» символы на кирилице  2.Ввести в поле «Имя»  Корректные данные  3. Ввести в поле «Пароль» корректные символы  4. Нажать на чекбокс «Я не робот»  5.Нажать на кнопку «регитрация» | Поле «Электронная почта» подсветится красным , либо появиться сообщение об ошибке. | PASSED |  | Одновременно происходит проверка функционирования чек-бокса «я не робот и кнопки «регистрация» | Иванов И.И. |
| 2 | Возможность регистрации при вводе почты, которая используется другим пользователем | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» несуществующий адрес  2.Ввести в поле «Имя»  Корректные данные  3. Ввести в поле «Пароль» корректные символы  4. Нажать на чекбокс «Я не робот»  5.Нажать на кнопку «регитрация» | Поле «Электронная почта» подсветится красным , либо появиться сообщение об ошибке | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 3 | Регистрация при вводе валидных символов в поле «Электронная почта» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» валидных значений  2.Ввести в поле «Имя»  Корректные данные  3. Ввести в поле «Пароль» корректные символы  4.Нажать на чек-бокс «Я не робот»  5.Нажать на кнопку «регистрация» | Регистрация пройдена успешна, переход на главную страницу личного кабинета пользователя | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 4 | Возможность регистрации при пропуске тполя «Имя»- | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» валидных значений  2.Пропустить поле «Имя»  3. Ввести в поле «Пароль» корректные символы  4. Нажать на чек-бокс «Я не робот»  5.Нажать на кнопку «регистрация» | Регистрация прошла успешна,так как поле «Имя» Не обозначено как обязательное для заполнения | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 5 | Возможность регистрации при пропуске поля «Пароль» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» валидных значений  2.Ввести в поле «Имя»  Корректные данные  3. Ввести в поле «Пароль» пропустить поле  4. Нажать на чек-бокс «Я не робот»  6.Нажать на кнопку «регистрация» | Данное поле отмечено как обязательное для заполнения, при этом без введенного пароля регистрация не возможна | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 6 | Минимальное количество символов в поле «Пароль» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» валидных значений  2.Ввести в поле «Имя»  Корректные данные  3. Ввести в поле «Пароль» один символ  4. Нажать на чек-бокс «Я не робот»  5.Нажать на кнопку «регистрация» | Регистрация прошла успешно , так как у данного поля не указаны правила заполнения | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 7 | Максимальное количество символов поле «Пароль» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Ввести в поле «Электронная почта» валидных значений  2.Ввести в поле «Имя»  Корректные данные  3. Ввести в поле «Пароль» 50 символ  4. Нажать на чек-бокс «Я не робот»  5.Нажать на кнопку «регистрация» | Регистрация прошла успешно , так как у данного поля не указаны правила заполнения | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 8 | Возможность регистрации при нажатии кнопки «Googl аккаунт» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Нажать на кнопку для регистрации через сторонний сайт  «Googl аккаунт» | При нажатии на кнопку открывается страница регистрации или входа «Googl аккаунт» | PASSED |  |  | Иванов И.И. |
| 9 | Возможность регистрации при нажатии кнопки «Войти через VK ID» | Модуль «Регистрация» | Нахождение на сайте https://ru.hexlet.io/u | 1.Нажать на кнопку «Войти через VK ID» | При нажатии на кнопку, открывается страница с регистрации через VK ID | PASSED |  |  | Иванов И.И. |

**Приложение Б (Таблица 3)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID  (Идентиф икатор) | **Description (Описание)** | **Device/Browser (Окружение)** | **Steps (Шаги)** | **Actual Result (Фактический результат)** | **Expected Result (Ожидаемый результат)** | **Prioriry (Приоритет)** | **Severity (Серьёзность)** | **Assign (Назначено)** | **cскрин** |
| 1 | Не функционирует кнопка «Вебинар» вверху главной страницы | ОС Windows10  Browser Яндекс 2476974, пк | 1Открыть сайт <http://xn----9sbmabpda3bhglnqavz9b.xn--p1ai/> поле регистрации   1. 2.Открыть главную страницу сайта 2. 3.Нажать на кнопку «Вебинар» | Сайт не реагирует на нажатие кнопки | Открывается страница с вебинаром | Minor | Low | Иванов И.И. | C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\2024-11-24_13-00-19.png |
| 2 | Невозможно отправить заявку на бесплатное обучение | ОС Windows10  Browser Яндекс 2476974, пк | 1Открыть сайт <http://xn----9sbmabpda3bhglnqavz9b.xn--p1ai/> поле регистрации  2. На главной странице сайта нажать на кнопку «Бесплатное обучение»   1. 3. В поле «Имя» ввести данные 2. 4. В поле «Почта» ввести данные 3. 5.В поле «телефон» ввести данные | При заполнении всех полей формы «Отправить заявку» вводится ограниченное количество символов.  При нажатии кнопки «Отправить заявку» сайт не отвечает | Данные в поля вводятся корректно, при нажатии на кнопку « Отправить заявку» высвечивается сообщение « заявка успешно отправлена» | Major | Medium | Иванов И.И. | C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\2024-11-24_13-05-04.png |
| 3 | Невозможно войти в личный кабинет зарегистрированного пользователя | ОС Windows10  Browser Яндекс 2476974, пк | 1Открыть сайт <http://xn----9sbmabpda3bhglnqavz9b.xn--p1ai/> поле регистрации  2.На главной странице сайта нажать кнопку зарегистрироваться  3. В верху формы для регистрации нажать кнопку «Войти»  4.Ввести данные зарегистрированного пользователя во все поля  5. Нажать кнопку «Отправить» | Сайт не реагирует на нажатие кнопки | При нажатии кнопки открывается личный кабинет зарегистрированного пользователя | Major | Medium | Иванов И.И. | C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\2024-11-24_13-16-48.png |
| 4 | При открытии оплаты обучения, в поле «данные карты» данные заполнились автоматически без запроса о разрешении ввода конфиденциальной информации | ОС Windows10  Browser Яндекс 2476974, пк | 1Открыть сайт <http://xn----9sbmabpda3bhglnqavz9b.xn--p1ai/> поле регистрации  2.Пролистать главную страницу вниз до кнопки «купить»  3. Нажать кнопку «Купить» | При переходе на сайт оплаты данные карты заполнились автоматически | Данные карты заполняет сам пользователь , либо система запрашивает разрешение на ввод уже сохраненных данных карты | Critical | High | Иванов И.И. | C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\2024-11-24_14-00-55.png |
| 5 | Не функционирует кнопка «сколько можно заработать после прохождения курса?» | ОС Windows10  Browser Яндекс 2476974, пк | 1Открыть сайт <http://xn----9sbmabpda3bhglnqavz9b.xn--p1ai/> поле регистрации  2.Пролистать главную страницу вниз до поля  3.«Ответы на часто задаваемые вопросы»  4.Нажать на кнопку «Сколько я могу зарабатывать после курса?» | Сайт не отвечает | Открывается выпадающее поле с тестом | Minor | Low | Иванов И.И. | C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\2024-11-24_14-00-55.png |