**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

**ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ С СОСТАВЛЕНИЕМ ПЛАНА ТЕСТИРОВАНИЯ И ОТЧЕТА О ТЕСТИРОВАНИИ**

***Цель работы***: *научиться планировать тестирование и составлять итоговый отчет о результатах тестирования приложения.*

Отчёт по тестированию веб-приложение Telegram версии 5.13.0.

Таблица 1. Тест-кейсы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ тест-кейса** | **Название проверки** | **Результат** | **Замечания и рекомендации** |
| **Кроссбраузерное тестирование** | | | |
| **1** | Приложение корректно отображается и функционирует во всех актуальных браузерах (Yandex, Chrome, Edge). | **Положительный** |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **2** | Приложение корректно отображается и функционирует во всех актуальных версиях браузеров. | **Положительный** |  |
| **3** | Корректная обработка тайм-аутов | **Положительный** |  |
| **4** | Работоспособность при удалении cookies во время использования приложения. | **Положительный** |  |
| **5** | Работоспособность при удалении cookies после использования приложения. | **Положительный** |  |
| **Работа с формами** | | | |
| **6** | Обязательные поля должны быть заполнены до подтверждения ввода данных. | **Положительный** |  |
| **7** | Обязательные поля должны быть явно обозначены. | **Положительный** |  |
| **8** | Если пользователь нажал кнопку подтверждения ввода данных с незаполненными обязательными полями, эти поля должны быть подсвечены и отображено сообщение об ошибке. | **Положительный** |  |
| **9** | Сообщение об ошибке не отображается, если не заполнены необязательные поля. | **Положительный** |  |
| **10** | Текстовые поля допускают ввод специальных символов. | **Положительный** |  |
| **11** | При вводе количества знаков меньше минимального отображается сообщение об ошибке. | **Положительный** |  |
| **12** | При вводе количества знаков больше максимального отображается сообщение об ошибке. | **Положительный** |  |
| **13** | Если обязательное поле заполнено не полностью, отображается сообщение об ошибке | **Положительный** |  |
| **14** | Сообщение об ошибке отображается при попытке ввести недопустимые символы (например, ввод текста в поле, принимающее только числа). | **Положительный** |  |
| **Авторизация и работа с профилем** | | | |
| **15** | Создайте новый аккаунт. | **Положительный** |  |
| **16** | Авторизуйтесь с существующим аккаунтом. | **Положительный** |  |
| **17** | Восстановите/сбросьте забытый пароль. | **Положительный** |  |
| **18** | При вводе неверного пароля отображается сообщение об ошибке и ссылка на страницу восстановления пароля. | **Положительный** |  |
| **19** | Отредактируйте профиль пользователя. | **Положительный** |  |
| **20** | Зарегистрируйте нового пользователя, используя аккаунт социальных сетей. | **Положительный** |  |
| **21** | Авторизуйтесь, используя аккаунт социальных сетей. | **Функционал не реализован** |  |
| **22** | Загрузите в профиль аватар/картинку. | **Положительный** |  |
| **23** | Отредактируйте аватар/картинку. | **Положительный** |  |
| **24** | Удалите аватар/картинку. | **Положительный** |  |
| **25** | При регистрации нового пользователя ему приходит подтверждение по электронной почте. | **Функционал не реализован** |  |
| **26** | При оформлении подписки на уведомления пользователю приходит подтверждение по электронной почте. | **Функционал не реализован** |  |
| **27** | При смене пароля пользователю приходит подтверждение по электронной почте | **Функционал не реализован** |  |
| **Навигация** | | | |
| **28** | При выполнении действий (например, выход из аккаунта) и манипуляциях с данными (например, удаление файла) отображается сообщение с подтверждением. | **Положительный** |  |
| **29** | Корректность работы сортировки. | **Положительный** |  |
| **30** | Корректность работы фильтрации. | **Положительный** |  |
| **31** | Корректность работы кнопок и ссылок в меню навигации. | **Положительный** |  |
| **32** | Отображение страницы с ошибкой 404, если пользователь указал неверный путь к файлу или URL. | **Положительный** |  |
| **Числа и даты** | | | |
| **33** | Осуществляется проверка на корректность дат | **Положительный** |  |
| **34** | Корректная обработка високосного года, отсутствует сообщение об ошибке | **Положительный** |  |
| **35** | Числовые поля не допускают ввода текста, отображается сообщение об ошибке. | **Функционал не реализован** |  |
| **36** | При попытке ввода отрицательных чисел, отображается сообщение об ошибке, если предусмотрен ввод строго положительных чисел. | **Функционал не реализован** |  |
| **37** | При попытке деления на ноль отображается сообщение об ошибке. | **Функционал не реализован** |  |
| **38** | Поля специальных форматов (например, процентные, денежные) отображаются корректно. | **Функционал не реализован** |  |
| **39** | Всплывающие уведомления об ошибке и предупреждения работают корректно. | **Положительный** |  |
| **40** | Корректное отображение кнопок социальных сетей. | **Функционал не реализован** |  |
| **41** | При нажатии на кнопку "поделиться" отображается всплывающее окно, в котором доступна функция редактирования сообщения перед отправкой. | **Положительный** |  |
| **42** | Корректное отображение окна авторизации с помощью аккаунта социальных сетей. | **Функционал не реализован** |  |
| **43** | Корректное отображение аватара пользователя из профиля социальных сетей. | **Функционал не реализован** |  |
| **44** | Пользователь может оставлять комментарии на вашем сайте, используя аккаунт социальных сетей. | **Функционал не реализован** |  |
| **Загрузка и скачивание файлов** | | | |
| **45** | Файлы успешно загружаются. | **Положительный** |  |
| **46** | Слишком тяжелые файлы не загружаются, и отображается сообщение об ошибке. | **Положительный** |  |
| **47** | Файлы ошибочного формата не загружаются, и отображается сообщение об ошибке. | **Положительный** |  |
| **48** | Файлы недопустимого формата не загружаются, и отображается сообщение об ошибке | **Положительный** |  |
| **49** | Файлы успешно скачиваются. | **Положительный** |  |
| **50** | Выбор пути установки файла | **Положительный** |  |

Диаграмма результатов тестирования:

Мессенджер Telegram версии 5.13.0. Выполнены 50 тестов, подготовленных заранее .Дефекты не обнаружены. Используемая документация: шаблон тест-кейса.

Тестировала Кривда Ирина Витальевна,24.03.2025 в 10:00.

Ссылка на сайт: https://web.telegram.org

Общая оценка качества признана крайне положительной. В процессе тестирования не было выявлено каких-либо дефектов. Отсутствие некоторых функций не является критичным, так как они выходят за рамки основного функционала приложения и не требуют немедленной реализации.

Качество всех протестированных модулей соответствует высшему уровню. Отмечена отличная реализация работы с формами, учетными записями, файлами и запуском приложения.

Рекомендация:

Предлагается рассмотреть возможность расширения способов аутентификации пользователей, добавив поддержку входа через электронную почту и социальные сети для повышения удобства.

*Контрольные вопросы:*

1. Какая структура итогового отчета о результатах тестирования?

1. Общая информация.

2. Сведения о том, кто и когда тестировал программный продукт.

3. Тестовое окружение.

4. Общая оценка качества приложения.

5. Обоснование выставленного качества.

6. Графическое представление результатов тестирования.

7. Детализированный анализ качества по модулям.

8. ТОП-5 самых критичных дефектов.

9. Рекомендации.

2. Что содержится в разделе Общая информация?

– название проекта;

– номер сборки;

– модули, которые подверглись тестированию (в случае, если тестировался не весь проект);

– виды тестов по глубине покрытия (Smoke Test, Minimal Acceptance Test, Acceptance Test), тестовые активности (New Feature Test, Regression Testing, Defect Validation);

– количество обнаруженных дефектов; 36

– вид рабочей тестовой документации (Acceptance Sheet, Test Survey, Test Cases).

3. Что содержится в разделе Тестовое окружение?

-Тестовое окружение содержит: ссылку на проект, браузер, операционную систему и другую информацию, конкретизирующую особенности конфигурации.

4. Как выставляется общая оценка качества приложения?

-Общая оценка качества приложения выставляется на основании общего впечатления от работы с приложением и внесенных дефектов (количество, важность). Обязательно учитывается этап разработки проекта – то, что не критично в начале работы, становится важным при выпуске программного продукта. Уровни качества: Высокое (High), Среднее (Medium), Низкое (Low).

5. Как обосновать выставленную оценку качества?

– качество сборки на текущий момент;

– факторы, повлиявшие на выставление именно такого качества сборки: указание функционала, который заблокирован для проверки, перечисление наиболее критичных дефектов и объяснение их важности для пользователя или бизнеса заказчика;

– анализ качества проверенного функционала: улучшилось оно или ухудшилось по сравнению с предыдущей версией;

– если качество сборки ухудшилось, то обязательно должны быть указаны регрессионные места, наиболее нестабильные части функционала с указанием причин, по которым они таковыми являются.

6. Для чего используется графическое представление результатов тестирования в итоговом отчете?

-Графическое представление результатов тестирования способствует более полному и быстрому пониманию текстовой информации

7. Что содержится в разделе Детализированный анализ качества?

-В данной части отчета описывается более подробная информация о проверенных частях функционала, устанавливается качество каждой проверенной части функционала (модуля) в отдельности, дается аргументация выставленного уровня качества.

8. Что содержится в разделе Рекомендации?

-Рекомендации включают краткую информацию о всех проблемах, характерных сборке, с пояснениями, насколько оставшиеся проблемы являются критичными для конечного пользователя.

Вывод: на лабораторной работе был протестирован Мессенджер Telegram версии 5.13.0. Общее качество веб-сайта оценено как крайне высокое. В ходе тестирования не выявлено ни одного дефекта. Незначительные ограничения функциональности не оказывают существенного влияния на общую оценку, учитывая узкую направленность приложения.

Все протестированные модули демонстрируют высший уровень качества, включая безупречную реализацию работы с формами, учетными записями, файлами и процессом запуска.