1. ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
   1. Тест-план
      1. Перечень работ
         1. Приложение – функциональное, UI/UX тестирование, тестирование производительности, безопасности, стрессов, компонентов, регрессионное.
      2. Критерии качества
         1. Функциональность – все заявленные функции выполняются корректно.
         2. Удобство использования – гармоничное расположение и вид графических элементов, простая навигация, отсутствие сложных механизмов взаимодействия.
         3. Производительность – адекватное время отклика интерфейса (не превышающее 2 секунд) на всех экранах.
         4. Безопасность – стойкость к угрозам, контроль доступа, защита данных от утечки.
         5. Надежность – приложение не вылетает при интенсивной нагрузке.
         6. Компонентов – структурная целостность и корректность.
         7. Обратная совместимость – стабильная работа «старого» функционала после обновления.
      3. Оценка рисков

Таблица 1 – Оценка рисков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Риск | Вероятность появления | Варианты выхода из ситуации |
| Потеря данных в процессе работы приложения | Средняя | Регулярное тестирование с реальной базой данных |
| Некорректное отображение контента на разных устройствах | Высокая | Тестирование на устройствах с различными разрешениями экранов |
| Высокая нагрузка вызывает сбой приложения | Низкая | Нагрузочное тестирование, оптимизация запросов к серверу |
| Утечка пользовательских данных | Средняя | Внедрение методов шифрования, проверка уязвимостей |
| Проблемы с Supabase | Низкая | Тестирование соединения с Supabase, оптимизация тарифа |

* + 1. Документация
       1. Тест-план;
       2. Тестовый набор;
       3. Тест-кейсы.
    2. Стратегия тестирования

Таблица 2 – Стратегия тестирования

|  |  |
| --- | --- |
| Вид теста | Тесты |
| Функциональное тестирование | Авторизация через email и пароль |
| Отображение списка работ |
| Добавление работы в избранное |
| Добавление работы |
| Просмотр глав и переключение между ними |
| UI/UX тестирование | Корректное отображение текста на страницах |
| Верная цветовая схема, шрифты |
| Кнопки нажимаются и ведут к правильным действиям |
| Стрессовые тесты | Создание 1000 пользователей одновременно |
| Проверка работы приложения при загрузке списка из 10 000 фанфиков |
| Тестирование производительности | Время отклика основных интерфейсов |
| Время отклика побочных интерфейсов |
| Тестирование компонентов | Наличие всех заявленных элементов |
| Наличие всех заявленных связей между элементами |
| Тестирование безопасности | Наличие доступа к профилю без авторизации |
| Регрессионное тестирование | Воспроизведение основного сценария взаимодействия с приложением после изменений в коде |

* + 1. Ресурсы
       1. Человеческие – человек или команда, проводящие тестирование;
       2. Временные – затраченное на все основные и вспомогательные процессы тестирования время;
       3. Программные – программные средства для автоматизации проведения и результатов процесса тестирования;
       4. Аппаратные – основа для работы программных средств.
    2. Метрики
       1. Время отклика – среднее время отклика интерфейса.
       2. Использование ресурсов – нагрузка на сеть, память, процессор и диск.
       3. Количество найденных дефектов.
       4. Покрытие тестами.
    3. Расписание и ключевые точки
       1. Планирование тестирования – 2 ч.
       2. Подготовка тестовых ресурсов – 2 ч.
       3. Выполнение функционального и UI/UX тестирования, тестирования компонентов – 10 ч.
       4. Выполнение стресс тестирования, тестирования безопасности и производительности – 8 ч.
       5. Выполнение регрессионного тестирования – 4 ч.
       6. Анализ результатов и составление отчетности – 6 ч.
  1. Тестовый набор

Таблица 3 – Тестовый набор

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид теста | Название теста | Предусловие | Шаги | Ожидаемый результат |
| Функциональное тестирование | Авторизация через email и пароль | Функционирующее приложение | 1. Ввести логин [ardaismine@gmail.com](mailto:ardaismine@gmail.com) и пароль 111111 в поля ввода 2. Нажать на кнопку авторизации | Переход на главную страницу |
| Отображение списка работ | 1. Ввод данных для авторизации 2. Нажатие кнопки авторизации 3. Переход на главную страницу | Отображение списка из 5 самых популярных работ |
| Добавление работы в избранное | Функционирующее приложение с аутентифицированным пользователем и открытой главной страницей | 1. Нажатие на кнопку лайка 2. Переход на страницу с профилем пользователя 3. Переход на страницу с любимыми работами пользователя | Количество лайков на избранной работе увеличилось на 1, в любимых работах пользователя появилась избранная ранее работа |
| Добавление работы | 1. Переход на страницу с профилем пользователя 2. Переход на страницу с работами пользователя 3. Нажатие на кнопку Создать 4. Заполнение одного и более полей формы 5. Нажатие на кнопку Сохранить | Переход на экран с работами пользователя, среди которых только что добавленная. |
| Просмотр глав и переключение между ними | 1. Нажатие на работу 2. Нажатие на кнопку следующей главы | Открытие первой главы работы и ее текста. По нажатию на главу переход на требуемую главу работы |
| UI/UX тестирование | Корректное отображение текста на страницах | 1. Проверка гармоничности расположения элементов и текстов на странице | Элементы и текста расположены на странице согласно макету |
| Верная цветовая схема, шрифты | 1. Сверка используемых на главной странице цветов 2. Сверка используемого шрифта | Цвета и шрифт использованы в соответствии с макетом |
| Кнопки нажимаются и ведут к правильным действиям | 1. Нажатие на работу 2. Нажатие на кнопку Назад | Последовательный переход на первую главу выбранной работы и обратно на главную страницу |
| Стрессовые тесты | Создание 1000 пользователей одновременно | 1. Обеспечение одновременной регистрации 1000 пользователей | Бесперебойная работа приложения со средним временем отклика |
| Проверка работы приложения при загрузке списка из 10 000 работ | 1. Переход на страницу каталога, выбор категории «Работы» | Бесперебойная работа приложения со средним временем отклика |
| Тестирование производительности | Время отклика основных интерфейсов | 1. Переход на страницу поиска | Время перехода на страницу не превышает 2 секунд |
| Время отклика побочных интерфейсов | 1. Переход на страницу профиля пользователя 2. Переход на страницу с работами пользователя 3. Нажатие кнопки Создать 4. Выбор значения из списка тэгов на экране добавления работы | Время отклика списка не превышает 2 секунд |
| Тестирование компонентов | Наличие всех заявленных элементов | 1. Последовательный переход по всем имеющимся экранам приложения | Все заявленные экраны существуют |
| Наличие всех заявленных связей между элементами | 1. Последовательный переход по всем имеющимся экранам приложения | Все существующие экраны связаны и дают возможность переходов |
| Тестирование безопасности | Наличие доступа к профилю без авторизации | Функционирующее приложение | 1. Оставление пустых значений в полях авторизации 2. Нажатие на кнопку Авторизация 3. Аварийное завершение работы приложения 4. Запуск приложения 5. Переход на страницу профиля | Уведомление о некорректных входных данных и выход из некорректного профиля на экран авторизации |
| Регрессионное тестирование | Воспроизведение основного сценария взаимодействия с приложением после изменений в коде | 1. Внедрение нового модуля в приложение 2. Воспроизведение всех основных переходов между страницами 3. Воспроизведение всех основных механизмов работы доступных кнопок | Бесперебойная работа приложения со средним временем отклика |