Rocket.Chat

Тестовая стратегия

Версия 1.0

История изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 12/07/2023 | 1.0 | Разработана тестовая стратегия, версия 1.0 | yofilisj |

Оглавление

[1. Введение 4](#_Toc141086078)

[2. Типы проводимого тестирования 5](#_Toc141086079)

[2.1 Функциональное тестирование 5](#_Toc141086080)

[2.2 Тестирование интерфейса 5](#_Toc141086081)

[2.3 Тестирование удобства использования 6](#_Toc141086082)

[2.4 Тестирование производительности 6](#_Toc141086083)

[2.5 Тестирование локализации 7](#_Toc141086084)

[2.6 Кроссбраузерное тестирование 7](#_Toc141086085)

[2.7 Тестирование безопасности 7](#_Toc141086086)

[3. Тестируемые модули 9](#_Toc141086087)

[3.1 Профиль 9](#_Toc141086088)

[3.2 Каналы 9](#_Toc141086089)

[3.3 Панель администрирования 9](#_Toc141086090)

[3.4 Домашняя страница 12](#_Toc141086091)

[4. Окружение для работы 13](#_Toc141086092)

[5. Тестовая документация, используемые техники тест-дизайна 14](#_Toc141086093)

[6. Время проведения тестирования 15](#_Toc141086094)

Тестовая стратегия

# Введение

Rocket.Chat — корпоративная платформа обмена сообщениями, которая позволяет командам общаться и сотрудничать в режиме реального времени. Встроенные в Rocket.Chat инструменты помогают компаниям и командам улучшить корпоративную коммуникацию, сотрудничество и производительность.

У компаний в Rocket.Chat есть собственное пространство, доступ к которому выдается администратором пространства. Внутри пространств пользователи могут создавать группы или каналы, как публичные, так и закрытые. В чатах пользователям доступна возможность упоминать других пользователей, делиться файлами, публиковать треды, оформлять код, добавлять видео и изображения, использовать эмодзи и стикеры. Для увеличения возможностей компании могут интегрировать мессенджер с другими облачными сервисами, например, можно создавать конференции в Zoom и приглашать участников непосредственно в чате. Интегрировав Rocket.Chat с JIRA пользователям станет доступна возможность создания задач в мессенджере. Одна из основных особенностей мессенджера — безопасность, разработчики не хранят данные пользователей на своих серверах. В личных и групповых чатах можно подключить сквозное шифрование, а также проводить аудит безопасности чатов.

Особенности Rocket.Chat:

* общение в каналах, групповых и личных чатах;
* обеспечение защиты данных;
* интеграция с облачными сервисами;
* передача файлов;
* персонализация мессенджера;
* размещение на выделенных серверах.

Состав команды тестирования: Junior QA Engineer Yofilisj

Опыт работы:

1. СберМаркет (тестирование интерфейса, составление сценариев использования);
2. СберСтрахование (frontend-тестирование, UI-тестирование);
3. нативное приложение Туту (тестирование интерфейса, тестирование удобства использования);
4. веб-приложение Туту (тестирование интерфейса, тестирование удобства использования);
5. TestIt (тестирование интерфейса, тестирование удобства использования);
6. GitLab;
7. Notion;
8. Android Studio.

# Типы проводимого тестирования

## Функциональное тестирование

Функциональное тестирование проводится с целью проверки того, что все компоненты приложения, как и приложение в целом, работают корректно и соответствуют функциональным требованиям. Преимуществом функционального тестирования является то, что оно имитирует фактическое использование системы, что позволяет минимизировать возможность упущения логических ошибок и повышает качество продукта.

Функциональное тестирование проводится после успешного завершения модульного и интеграционного тестирования и полного окончания разработки в соответствии с требованиями спецификации.

Основными этапами проведения функционального тестирования являются подготовка, проведение и составление отчета.

При подготовке к проведению функционального тестирования происходит анализ исходных данных о продукте – это требования заказчика и документация по продукту (техническое задание, паспорт проекта). Также разрабатывается план проведения тестов, и согласовываются сроки их выполнения, количество итераций.

На этапе проведения функциональное тестирование проводится вручную по заранее составленным тестовым сценариям. Обнаруженные в ходе тестирования ошибки фиксируется в баг-репорте.

Этап составления отчета представляет собой разработку и согласование отчетных материалов по итогам проведенного тестирования, в эти материалы также включаются списки выявленных отклонений и рекомендации по их устранению.

В ходе проведения функционального тестирования Rocket.Chat будут проверены его основные функции: добавление пользователя, удаление пользователя, добавление канала, удаление канала, добавление чата, удаление чата и т.д.

## Тестирование интерфейса

Тестирование пользовательского интерфейса (UI-тестирование) представляет собой тестирование общей функциональности визуальных элементов интерфейса. Проведение UI-тестирования направлено на проверку и утверждение различных функций пользовательского интерфейса и гарантирует отсутствие дефектов или неожиданных ошибок. Пользовательский интерфейс – это единственная часть продукта, с которой пользователь взаимодействует непосредственно, и на основании результатов этого взаимодействия происходит оценка пользователем продукта в целом. Удобный и лаконичный интерфейс, отсутствие ошибок при работе с продуктом позволят закрепить положительные впечатления от использования, именно поэтому проведение UI-тестирования имеет несомненное значение.

Тестирование интерфейса проводится после успешного завершения модульного и интеграционного тестирования и полного окончания разработки в соответствии с требованиями спецификации.

При проведении UI-тестирования Rocket.Chat будут выполнены следующие тесты:

* проверка производительности и масштабируемости;
* выравнивание текста;
* корректное выделение выбранных элементов;
* унификация дизайна (шрифт, цвет, размер);
* проверка ввода длинного текста (ограничение количества символов для некоторых полей ввода);
* проверка типа вводимых данных (запрет на введение числовых/символьных данных в некоторые поля);
* переключение кнопок с помощью клавиатуры;
* корректная работа чек-боксов;
* корректная работа выпадающих списков (возможность прокрутки, сортировка по алфавиту, выделение выбранного элемента);
* смена типа курсора при наведении на элементы различных категорий;
* качество изображений;
* проверка поведения системы при введении корректных/некорректных данных для авторизации;
* проверка совместимости с различными размерами экрана.

## Тестирование удобства использования

Тестирование удобства использования (юзабилити-тестирование) – это метод тестирования, направленный на установление степени удобства использования, понятности и привлекательности продукта для пользователя в контексте заданных заказчиком условий. Тестирование удобства использования считается одним из самых важных моментов интернет-маркетинга, поскольку конкуренция между аналогичными приложениями велика и для удержания пользователя необходимо предоставить ему качественный и функционально понятный продукт.

Конечной целью юзабилити-тестирования является понимание того, сможет ли пользователь самостоятельно разобраться в предоставленном интерфейсе и как быстро он это сделает. Удобный к восприятию продукт позволяет существенным образом увеличить количество пользователей как временных, так и постоянных.

Тестирование удобства использования проводится после успешного завершения модульного и интеграционного тестирования и полного окончания разработки в соответствии с требованиями спецификации.

Проведение юзабилити-тестирования Rocket.Chat включает в себя следующие этапы:

* проверка блока навигации - количество перехода по страницам должно быть минимальным, структура работы с функционалом должна быть интуитивно понятной и удобной;
* проверка унификации дизайна - в визуальном оформлении страниц должен прослеживаться единый стиль и целостность палитры;
* проверка скорости загрузки страницы;
* проверка работы поиска;
* проверка наличия и корректности работы навигационных подсказок.

## Тестирование производительности

Тестирование производительности – это набор типов тестирования, направленных на воссоздание пользовательских запросов в системе и сравнение ожидаемых результатов с полученными показателями, а также определение скорости процедур, стабильности, надежности и масштабируемости системы в целом. Полученные результаты позволяют обнаруживать уязвимости с пропускной способностью приложения, временем загрузки, обработкой больших объемов данных и предотвращением их использования в приложении.

Тестирование производительности проводится после успешного завершения модульного и интеграционного тестирования и полного окончания разработки в соответствии с требованиями спецификации.

Для проверки производительности продукта Rocket.Chat будут использованы следующие типы тестов:

* тест производительности – определяет масштабируемость приложений, скорость и стабильность при разных уровнях нагрузки. Он измеряет время отклика, пропускную способность и уровни использования ресурсов;
* тест нагрузки – помогает определить производительность системы под нагрузкой пользователя в определенный момент;
* стресс-тест – проверяет работу системы на верхней предельной нагрузке и за ее пределами, что позволяет установить, какие компоненты потерпят неудачу в экстремальных условиях и сможет ли система восстановить напряжение;
* краш-тест – позволяет определить способность системы поддерживать внезапные нагрузки пользователя;
* тестирование надежности – проверяет работоспособность системы в течение длительного времени, что позволяет предотвратить утечку памяти и проблемы с оборудованием и серверами;
* тест мощности – позволяет определить оптимальное количество пользователей для бесперебойной работы системы.

## Тестирование локализации

Тестирование локализации представляет собой процесс проверки работы продукта в условиях конкретной локали (языка, региона, культуры) для обеспечения его корректного функционирования и соответствия требованиям пользователя. Главная задача тестирования локализации заключается в том, чтобы продукт выглядел так, как будто изначально был создан на языке целевой аудитории и полностью соответствовал культурным и региональным особенностям, что позволит повысить лояльность к продукту.

Тестирование локализации Rocket.Chat будет проводится после успешного завершения модульного и интеграционного тестирования и полного окончания разработки в соответствии с требованиями спецификации и включает в себя:

* проверку правильности перевода текста;
* проверку соответствия форматов даты, времени, чисел и валюты;
* проверку корректности работы с различными кодировками и шрифтами;
* проверку адаптации пользовательского интерфейса.

## Кроссбраузерное тестирование

Кроссбраузерное тестирование направлено на поддержку и корректное отображение программного продукта в различных браузерах, мобильных устройствах, планшетах и экранах разных размеров.

Для эксплуатации продукта пользователи будут использовать различные браузеры старых и новых версий. Соответственно, продукт в этих системах будут вести себя по-разному. У каждого браузера есть набор своих уникальных настроек, свои плагины, к тому же, есть определенные отличия в десктопной и мобильной версиях. Поэтому, в определенных случаях, продукт может выглядеть совсем не так, должен. Кроссбраузерное тестирование призвано сделать продукт универсальным, так, чтобы он выглядел предсказуемо на любом браузере.

Кроссбраузерное тестирование следует проводить уже после завершения других видов тестирования.

Проведение кроссбраузерного тестирования Rocket.Chat включает в себя следующие этапы:

* выбор основного браузера/браузеров – как правило, браузер выбирает заказчик. При выборе браузера следует ориентироваться на целевую аудиторию продукта и аналитику по использованию браузеров;
* проверка характеристик верстки – шрифты, расположение отдельных элементов, функциональность кнопок;
* анализ JavaScript-сценария.

## Тестирование безопасности

Тестирование безопасности – это процесс проверки программного обеспечения на наличие уязвимостей, которые могут быть использованы злоумышленниками для получения несанкционированного доступа к системе или данных. Такое тестирование включает в себя проверку системы на наличие возможности взлома, перехвата данных, атаки на сервер и других видов угроз безопасности.

Общая стратегия безопасности основывается на трех основных принципах:

* конфиденциальность - сокрытие определенных ресурсов или информации;
* целостность - ресурс может быть изменен только в соответствии с полномочиями пользователя;
* доступность - ресурсы должны быть доступны только авторизованному пользователю, внутреннему объекту или устройству.

Тестирование безопасности является важным этапом разработки программного обеспечения, поскольку уязвимости могут привести к серьезным последствиям, таким как потеря конфиденциальных данных, утечка информации, шантаж и даже потеря контроля над системой. Поэтому, тестирование безопасности необходимо для защиты системы и ее пользователей от возможных угроз.

При проведении тестирования безопасности выполняются следующие проверки:

* тестирование на авторизацию и аутентификацию – проводится проверка на основе различных ролей и уровней доступа, которые предоставляются пользователям. Это позволяет определить, насколько герметично настроена система управления доступом к приложению и установить, существуют ли возможные уязвимости или риски безопасности;
* тестирование безопасности данных — это процесс проверки защиты конфиденциальных данных от несанкционированного доступа, модификации или уничтожения. Одним из ключевых аспектов безопасности данных является защита данных во время их транспортировки и хранения, а также обеспечение их конфиденциальности, целостности и доступности.
* метод тестирования безопасности «атака грубой силы» направлен на проверку уровня защиты системы от попыток несанкционированного доступа с использованием метода перебора паролей или других секретных данных. Атака грубой силы включает в себя систематическое перебор всех возможных комбинаций символов в паролях, ключах шифрования и других формах аутентификации, чтобы обнаружить правильную комбинацию
* SQL-инъекции и XSS (межсайтовый скриптинг) — это методы тестирования безопасности, которые направлены на поиск уязвимостей в веб-приложениях.
* проверка точек доступа к сервису – один из важных методов тестирование безопасности. Точка доступа — это место, через которое клиенты или злоумышленники могут получить доступ к системе или сервису;

В процессе тестирования точек доступа к сервису, необходимо искать несколько типов уязвимостей. Например, проверить, являются ли точки доступа уязвимыми к атакам переполнения буфера или отказу в обслуживании (DoS-атакам). Также необходимо искать уязвимости в механизмах аутентификации и авторизации, которые могут позволить злоумышленникам получить несанкционированный доступ к системе или сервису;

* управление сессией – используется для оценки безопасности механизмов управления сеансами веб-приложений. Сессия — это период времени, когда пользователь взаимодействует с веб-приложением. Управление сессией включает в себя процедуры аутентификации пользователя, проверку прав доступа и надежное хранение сессионных данных. Цель тестирования управления сессией — выявление уязвимостей, связанных с возможностью злоумышленников перехватывать, подменять или повторно использовать сеансовые данные.

# Тестируемые модули

## Профиль

Модуль «Профиль» позволяет произвести настройку личного профиля пользователя и выполнить такие действия как:

* просмотр профиля;
* редактирование профиля;
* изменение темы веб-приложения;
* изменение статуса;
* выход из профиля.

## Каналы

Модуль «Каналы» позволяет настроить различные каналы и возможные взаимодействия в них:

* просмотр списка каналов;
* создание канала;
* создание команды;
* создание личной переписки;
* создание обсуждения;
* добавление элемента списка каналов в избранное;
* присоединение к каналам;
* просмотр участников;
* поиск сообщений;
* поиск файлов;
* просмотр избранных сообщений;
* экспорт сообщений;
* удаление сообщений;
* просмотр внешнего вида списка чатов;
* изменение внешнего вида списка чатов;
* создание звонка;
* создание видеоконференции;
* просмотр информации о чате;
* настройки уведомлений;
* загрузка файлов;
* создание треда.

## Панель администрирования

Модуль «Панель администрирования» предоставляет широкий выбор настроек для управления рабочим пространством и его кастомизации и включает в себя следующие разделы:

* руководство по пробному периоду

Позволяет совершать такие действия как: просмотр и изменение пользовательских стилей CSS, просмотр и изменение пользовательских скриптов, просмотр и изменение настроек домашней страницы, просмотр и изменение настроек авторизации, просмотр и изменение настроек пользовательского интерфейса;

* информация

Позволяет получить общую информацию о версии рабочего пространства, актуальной лицензии и ее возможностях, о статистике использования рабочего пространства, также позволяет включить и настроить опцию «Федерация», которая позволяет неограниченному количеству рабочих пространств взаимодействовать друг с другом;

* консоль модерации (moderation console)

Позволяет просматривать и искать изменения в рабочем пространстве;

* импорт

Позволяет просматривать список импортированных файлов, импортировать файлы типа CSV, HipChat, Slack, пользователи Slack;

* пользователи

Позволяет просматривать список пользователей рабочего пространства, совершать поиск пользователей, добавление пользователя, приглашение нового пользователя;

* комнаты

Позволяет просматривать список комнат рабочего пространства, совершать поиск комнат, поиск комнат по фильтрам;

* приглашения

Позволяет просматривать список входящих и исходящих приглашений рабочего пространства;

* регистрация

Позволяет настроить всплывающие уведомления на мобильных устройствах, подключенных к рабочему пространству, установить магазин Rocket.Chat Marketplace, настроить взаимодействие рабочего пространства с социальными сетями, настроить параметры входа в рабочее пространство с помощью сторонних приложений;

* просмотр логов

Позволяет просматривать логии рабочего пространства;

* пользовательские звуки

Позволяет просматривать список пользовательских звуков, совершать прослушивание пользовательского звука из списка, добавление нового пользовательского звука;

* панель федерации (federation dashboard)

Позволяет включить и настроить опцию «Федерация», которая позволяет неограниченному количеству рабочих пространств взаимодействовать друг с другом;

* почтовые ящики

Позволяет просматривать список почтовых ящиков, совершать добавление нового почтового ящика;

* пользовательские эмодзи

Позволяет просматривать список пользовательских эмодзи, совершать добавление нового пользовательского эмодзи, удаление пользовательского эмодзи;

* интеграции

Позволяет просматривать список входящих интеграций рабочего пространства, список исходящих интеграций рабочего пространства, создавать новые интеграции с рабочим пространством;

* приложения OAuth

Позволяет настроить методы аутентификации помимо имени пользователя и пароля, а также просматривать список приложений OAuth, добавлять новое приложение OAuth;

* отправка почты

Позволяет настроить конфигурации для отправки широковещательных писем рабочего пространства;

* пользовательский статус (user status)

Позволяет просматривать список пользовательских статусов, добавлять новый статус пользователя;

* права доступа

Позволяет совершать просмотр и изменение правд доступа участников различных ролей, создавать новую роль;

* настройки

Позволяет гибко и глубоко настроить взаимодействие с рабочим пространством и включает в себя следующие подразделы, отвечающие за:

* + Активы – изменение логотипа, иконки, фона;
  + Аналитика – подключение Google Analytics;
  + Боты – настройка бота-помощника;
  + Видеоконференция – настройки проведения видеозвонков ;
  + Внешний вид – настройка пользовательских стилей CSS;
  + Выгрузка пользовательских данных – позволяет включить и настроить конфигурации, позволяющие или запрещающие участникам рабочего пространства загружать данные рабочей области;
  + Загрузка файлов – настройка параметров загрузки файлов;
  + Интеграция WebDav – включение интеграции WebDav;
  + Колл-центр – настройка колл-центра;
  + Конфиденциальная беседа – включение режима конфиденциальной беседы;
  + Корпорация – позволяет вручную обновить корпоративную лицензию;
  + Мастер установки – просмотр и редактирование основной информации о рабочем пространстве, такой как название организации и страна;
  + Мета – настройка взаимодействия с сервисами корпорации Мета;
  + Мобильные устройства – определение параметров подключения к рабочей области с мобильных устройств;
  + Настройки Omnichannel – настройка многоканального взаимодействия;
  + Обсуждение – включение и настройка функции «Обсуждения» (дополнительный способ организации бесед, который позволяет приглашать пользователей из внешних каналов для участия в определенных беседах);
  + Общие настройки – просмотр и изменение общих настроек рабочего пространства;
  + Очистка сообщений – включение автоматической очистки старых сообщений, настройка таймера удаления сообщений;
  + Поддержка IRC – включение и настройка подключения к IRC-сервисам;
  + Поиск – выбор и настройка параметров провайдера поиска рабочего пространства;
  + Протокол LDAP – включение и настройка протокола LDAP (облегченный протокол доступа к каталогам позволяет любому пользователю найти о вашем сервере или компании);
  + Сообщения – просмотр и изменение настроек параметров сообщений;
  + Треды – включение поддержки тредов в рабочем пространстве;
  + Управление устройствами – настройки политики безопасности и контроля доступа;
  + Устранение неполадок – средства для устранения неполадок рабочего пространства, предназначено только для использования под руководством специалистов по разработке или поддержке;
  + Учетные записи – изменение параметров учетной записи участника рабочего пространства;
  + Федерация – включение и настройка функции «Федерация» (позволяет неограниченному числу рабочих пространств взаимодействовать друг с другом);
  + Хранилище пользовательских звуков – настройка параметров хранения пользовательских звуков;
  + Хранилище пользовательских эмодзи – настройка параметров хранения пользовательских эмодзи;
  + Шифрование E2E – включение возможности создания зашифрованных групп и возможность изменять группы и прямые сообщения для шифрования;
  + Электронная почта – настройки отправки широковещательных писем внутри рабочего пространства;
  + Atlassian Crowd – включение и настройка интеграции с Atlassian Crowd;
  + CAS – включение и настройка CAS (Central Authentication Service (центральная служба аутентификации) позволяет участникам использовать один набор учетных данных для входа на несколько сайтов по нескольким протоколам);
  + OAuth – включение и настройка методов аутентификации пользователей помимо имени пользователя и пароля;
  + Push-уведомления – включение и настройка push-уведомления для участников рабочей области, использующих мобильные устройства;
  + Rate Limiter – контроль скорости запросов, отправленных или полученных сервером для предотвращения кибератаки и парсинга;
  + SAML разметка – включение и настройка SAML разметки (Security Assertion Markup Language) (язык разметки подтверждения безопасности, используемый для обмена данными аутентификации и авторизации);
  + SlackBridge – включение и настройка интеграции с Slack;
  + Smarsh – настройка конфигураций для сохранения связи по электронной почте;
  + SMS – включение и настройка SMS-шлюзов в рабочем пространстве;
  + WebRTC – включение и настройка транслирования аудио- и/или видеоматериалы, а также передавать произвольные данные между браузерами без необходимости посредника;
* управление устройствами

Позволяет просматривать список авторизованных в рабочем пространстве устройств, удалять авторизованные устройства;

* панель взаимодействия (engagement dashboard)

Позволяет совершать просмотр панели взаимодействия, в том числе аналитики по пользователям рабочего пространства, по сообщениям рабочего пространства, по каналам рабочего пространства, совершать экспорт аналитических данных.

## Домашняя страница

Модуль «Домашняя страница» предоставляет быстрый и удобный доступ к основным функциям Rocket.Chat, таким как:

* добавление пользователей в пространство;
* создание каналов;
* просмотр каталога рабочего пространства;
* просмотр документации о Rocket.Chat;
* загрузка мобильного приложения;
* загрузка приложения для компьютера.

# Окружение для работы

1. Windows 10 корпоративная 2016, версия 1607, 64-разрядная операционная система, Google Chrome версия 114.0.5735.199 (официальная сборка)
2. Windows 10 корпоративная 2016, версия 1607, 64-разрядная операционная система, Firefox Browser версия 115.0.2 (официальная сборка)

# Тестовая документация, используемые техники тест-дизайна

В ходе проведения тестирования будет составлены следующие документы:

1. Тестовые сценарии на основании вариантов использования (use cases) – это описание начальных условий, входных данных, действий пользователя и ожидаемого результата. Тестовые сценарии являются базой для создания тест-кейсов.
2. Тест-кейсы – это алгоритм действий, по которому происходит непосредственно тестирование. В нём подробно прописаны шаги, которые нужно сделать для подготовки к тесту, сама проверка и ожидаемый результат. Как правило, один тест-кейс описывает небольшую последовательность действий с одним конкретным результатом.
3. Тест-план – это артефакт тестирования, описывающий действия, которые будут происходить в процессе тестирования — от разработки стратегии до критериев поиска ошибок. Он также описывает логику завершения задач и оценку рисков со сценариями их разрешения.
4. Отчет о тестировании – это документ, содержащий информацию о выполненных действиях, результатах проведённой работы. Включает в себя таблицы, графики, списки, описания в виде текста. Их пропорция и содержание определяют пользу и понятность отчета. Объем предоставляемой в отчете информации должен быть достаточен для соотнесения текущей ситуации с тест-планом и принятия необходимых управленческих решений.
5. Баг репорт – это технический документ, который подробно описывает ошибку в работе продукта.

В ходе проведения тестирования будут использованы следующие техники тест-дизайна:

* попарное тестирование;
* таблица принятия решений;
* причинно-следственный анализ.

# Время проведения тестирования

*Таблица 1. Время проведения тестирования*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Создание тестовых сценариев | Создание тест-кейсов | Проведение тестирования | Фиксация результатов тестирования | Составление отчета |
|  |  | Время, мин | Время, мин | Время, мин | Время, мин | Время, мин |
| 1 | Функциональное тестирование | 600 | 600 | 300 | 120 | 60 |
| 2 | UI-тестирование | 600 | 600 | 300 | 120 | 60 |
| 3 | UX-тестирование | 600 | 600 | 300 | 120 | 60 |
| 4 | Тестирование производительности | 600 | 600 | 300 | 120 | 60 |
| 5 | Тестирование локализации | 300 | 300 | 150 | 60 | 60 |
| 6 | Кроссбраузерное тестирование | 300 | 300 | 150 | 60 | 60 |
| 7 | Тестирование безопасности | 600 | 600 | 300 | 120 | 60 |
|  |  | 3600 | 3600 | 1800 | 720 | 420 |

Следует выделить несколько основных критериев для завершения тестирования:

1. время – сроки, выделенные заказчиком на проведение тестирования;
2. бюджет – объем денежных средств, выделенных заказчиком на проведение тестирования;
3. все тест кейсы пройдены, найденные баги локализованы и описаны (см. таблица 2. Критерии оценки возможности завершения тестирования).

*Таблица 2. Критерии оценки возможности завершения тестирования*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Выполнение тест-кейсов | Поиск и локализация багов/дефектов | Составление рекомендаций по устранению дефектов | Продукт корректно выполняет свои функции |
| 1 | Функциональное тестирование | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 2 | UI-тестирование | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 3 | UX-тестирование | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 4 | Тестирование производительности | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 5 | Тестирование локализации | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 6 | Кроссбраузерное тестирование | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 7 | Тестирование безопасности | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |

*Таблица 3. Период выполнения задания*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Дата начала | Дата завершения |
| 1 | Составление тестовой стратегии | 12.07.2023 | 13.07.2023 |
| 2 | Составление тестовых сценариев | 13.07.2023 | 16.07.2023 |
| 3 | Составление тест-кейсов | 16.07.2023 | 22.07.2023 |
| 4 | Составление тест-плана | 22.07.2023 | 22.07.2023 |
| 5 | Проведение тестирования | 22.07.2023 | 22.07.2023 |
| 6 | Составление отчета о тестировании | 22.07.2023 | 22.07.2023 |
| 7 | Составление баг-репорта | 23.07.2023 | 23.07.2023 |