<Rocket.Chat>

Тестовая стратегия

Версия <1.0>

# История изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 13.07.2023 | 1.0 | Разработка | Жукова О.Г. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Оглавление

[История изменений 2](#_Toc140363105)

[1.Введение 4](#_Toc140363106)

[1.1 Особенности Rocket.Chat 4](#_Toc140363107)

[1.2 Состав команды 5](#_Toc140363108)

[2.Типы проводимого тестирования 6](#_Toc140363109)

[2.1 Тестирование установки версии 6](#_Toc140363110)

[2.2 Кросс-платформенное тестирование 6](#_Toc140363111)

[2.3 Тестирование конфигураций 6](#_Toc140363112)

[2.4 Тестирование безопасности 7](#_Toc140363113)

[2.5 Тестирование производительности 7](#_Toc140363114)

[2.6 Интеграционное тестирование 8](#_Toc140363115)

[2.7 Тестирование баз данных 8](#_Toc140363116)

[2.8 Тестирование локализации 8](#_Toc140363117)

[2.9 Функциональное тестирование 9](#_Toc140363118)

[2.10Тестирование удобства пользования 11](#_Toc140363119)

[3.Части системы, которые будут протестированы 12](#_Toc140363120)

[4.Окружение для работы 13](#_Toc140363121)

[3<Части системы, которые будут протестированы (нужно описать все модули системы и за что каждый из них отвечает)> 13](#_Toc140363122)

[4<Окружение для работы. Описание операционных систем, версии приложения и браузеров> 13](#_Toc140363123)

[5<Виды тестовой документации, которые будут составляться в процессе тестирования, обоснование выбора. Какие техники тест-дизайна будут использоваться при формировании тест-кейсов> 13](#_Toc140363124)

[6<Время проведения тестирования (время начала, время окончания каждого типа тестирования). Когда тестирование можно будет считать завершённым?> 14](#_Toc140363125)

Тестовая стратегия

# 1.Введение

Rocket.Chat-корпоративная платформа обмена сообщениями, которая позволяет командам общаться и сотрудничать в режиме реального времени. Корпоративный мессенджер предоставляет множество функций для видеозвонков и аудиоконференций, обмена сообщениями и файлами, совместного использования экрана и многого другого.

Это платформа с открытым исходным кодом. Благодаря этому мессенджер может быть настроен в соответствии с потребностями различных компаний, с возможностью локального, облачного или гибридного развертывания.

### 1.1 Особенности Rocket.Chat

#### 1.1.1 Каналы в Rocket.Chat

Пользователи могут переписываться с коллегами тет-а-тет, а также создавать открытые или закрытые каналы (частные группы) для общения. Открытые каналы видны всем членам команды или компании, а закрытые требуют приглашения.

В каждый из чатов встроен обмен файлами любого типа и размера, который облегчает совместную работу над документами, изображениями и другими ресурсами.

Rocket.Chat предоставляет ряд административных функций, позволяющих пользователям управлять каналами.

#### 1.1.2 Звонки в Rocket.Chat

В мессенджер встроены видео- и аудиоконференции для командных встреч и удаленного сотрудничества. Rocket.Chat поддерживает совместное использование экрана во время звонков.

Другие популярные фичи Rocket.Chat:

* группировка чатов в потоки по темам, проектам или командам,
* вкладка «Избранное» для наиболее актуальных бизнес-чатов и каналов,
* функция поиска для быстрой навигации сообщений, файлов и другого контента,
* реакции и смайлики для быстрых ответов.

#### 1.1.3 Триггеры Rocket.Chat

* триггер при появлении нового сообщения в любом месте Rocket.Chat,
* триггер, срабатывающий при публикации нового сообщения в определенном канале,
* триггер при появлении нового сообщения в закрытой группе.

#### 1.1.4 **Преимущества Rocket.Chat: гибкость развертывания**

* Мессенджер может быть развернут локально, в облаке или в гибридной среде, что обеспечивает гибкость в плане вариантов развертывания. .
* Решение предоставляет ряд функций безопасности, включая сквозное шифрование, двухфакторную аутентификацию и белый список IP-адресов, помогая обеспечить безопасность данных и разговоров пользователей.
* Это кросс-платформенный мессенджер, доступный на компьютерах и телефонах, в виде веб- и мобильных приложений для iOS и Android. Плюс в платформу встроена возможность интеграции со сторонними приложениями, включая Jira, GitHub и Trello.

#### 1.1.5 Недостатки мессенджера: требования к установке и баги

* У Rocket.Chat не самая большая база тестировщиков
* У мессенджера большой стек решений
* В плане первичной настройки Rocket.Chat менее дружелюбен к новичкам, чем аналоги**.**

### 1.2 Состав команды

Жукова Ольга Геннадьевна

Должность: учащийся Национального исследовательского Томского государственного университета

Логин: Pattiebr

Изученные платформы: TestIT, Postman

Изученные языки:XHTML, SQL

# 2.Типы проводимого тестирования

### 2.1 Тестирование установки версии

Позволяет удостовериться в том, что ПО корректно устанавливается и настраивается, накат новых версий происходит без ошибок, а также есть возможность деинсталлировать и удалить данное приложение

1. Запуск приложения
2. Можно ли начать с ним работать
3. Данные после обновления не потерялись
4. Отказ и восстановление

### 2.2 Кросс-платформенное тестирование

Проводится, чтобы убедиться, что ваше приложение совместимо с другими браузерами, различными оболочками, аппаратным обеспечением устройства.

1. Тестирование в различных браузерах : анимация, верстка, шрифты, уведомления и т.д.
2. Тестирование в различных версиях ОС: Windows, Mac, Linux.
3. Java Script код работает в разных браузерах.
4. Просмотр на мобильных устройствах.

### 2.3 Тестирование конфигураций

Проверка системы на совместимость с объявленным в спецификации оборудованием, операционными системами и сторонними программными продуктами.

1. Проверка работы приложения при разных конфигурациях компьютера и мобильного устройства

### 2.4 Тестирование безопасности

Стратегия тестирования, используемая для проверки безопасности системы, а также для анализа рисков, связанных с обеспечением .

1. Пользователь не может авторизоваться: под старым паролем, заблочен в сервисе, достиг лимита авторизаций, ввел чужой код верификации.
2. Страницы, содержащие важные данные (пароль, номер кредитной карты и CVC, ответы на секретные вопросы и т. п.) открываются через HTTPS (SSL).
3. Пароль скрыт астерисками на страницах: регистрация, «забыли пароль», «смена пароля».
4. Корректное отображение сообщений об ошибках.
5. Завершение сесcии после разлогина.

### 2.5 Тестирование производительности

Тест производительности определяет масштабируемость приложений, скорость и стабильность Он измеряет время отклика, пропускную способность и уровни использования ресурсов. Тест нагрузки помогает определить производительность системы под нагрузкой

1. Определение производительности, стабильности и масштабируемости приложения под разной нагрузкой.

#### ****2.5.1 Нагрузочное тестирование****

Проводится с целью оценить поведение компонента или системы под увеличивающейся нагрузкой, то есть при увеличении числа одновременно работающих пользователей и/или числа транзакций. Это нужно для определения максимально допустимого уровня нагрузки для исследуемого компонента или системы. (Для проведения нагрузочного тестирования необходимо выбрать соответствующие инструменты. В зависимости от целей требований могут быть использованы Apache JMeter, LoadRunner, Gatling и другие сервисы.)

1. определение количества пользователей, одновременно работающих с приложением;
2. провести стресс -тестирование
3. проверить систему автоматического восстановления баз данных после перегрузки, сохранение данных и корректную работу системы после запуска.

**2.5.2 Тестирование отказоустойчивости**

эмуляции отказов системы или реально вызываемых отказов в управляемом окружении.

1. Имитировать сбой базы данных, например, отключив сервера на короткое время.
2. Отслеживать поведение веб-приложения во время сбоя.
3. Оценить, как быстро система восстанавливается после сбоя и какие данные были потеряны.
4. Проверить, что данные не были повреждены или утеряны в результате сбоя.
5. Провести тестирование на работоспособность системы после восстановления базы данных.

### 2.6 Интеграционное тестирование

Смысл интеграционного тестирования заключается в процессе тестирования интерфейсов между двумя компонентами или программными модулями для оценки того, как данные передаются между ними.

1. Метрики (переходы по страницам, показы элементов, клики).

### 2.7 Тестирование баз данных

**В**ыполнение проверки достоверности данных, проверка целостности данных, проверка производительности, связанная с базой данных, и тестирование процедур (различных запросов к базе данных) и функций в базе данных.

1. Проверка: схем, таблицы базы данных, столбцов, ключей и индексов, хранимых процедур, триггеров (процедур, выполняющихся автоматически при определённом заданном событии на сервере), сервера базы данных, дублирования данных.

### 2.8 Тестирование локализации

Процесс проверки работы продукта в условиях конкретной локали (языка, региона, культуры), чтобы обеспечить его корректное функционирование и соответствие требованиям пользователей. Основные задачи тестирования локализации включают: проверка правильности перевода текста

1. Дата и время.
2. Смена языка и проверка перевода всех элементов WEB приложения исходя из выбранного языка.

### 2.9 Функциональное тестирование

Проверка соответствия нужной функциональной спецификации, упомянутой в документации по разработке.

1.Тестирование форм

* 1. Регистрация  
       
     1. Пользователь с данными существует в системе.
     2. Пользователь с данными не существует в системе.
     3. Пользователь, заблокированный в системе, не может пройти повторную регистрацию.
  2. Авторизация  
     1. Пользователь существует в системе с введенным логином и паролем.
     2. Пользователь с введенным логином не существует в системе.
     3. Пользователь с введенным логином существует в системе, но пароль неверный.
     4. Пользователь с введенным логином и паролем существует в системе, но заблокирован модерацией (страница заморожена).
     5. Валидация полей ввода.
  3. Валидация всех обязательных полей  
       
     1. Максимальная и минимальная длина.
     2. Диапазон допустимых символов, спецсимволы.
     3. Обязательность к заполнению.
     4. Астериск (знак звездочки) отображается у всех обязательных полей.
     5. Система не отображает окно ошибки при незаполненных необязательных полях.
  4. Формы обратной связи
  5. Ссылки на пользовательские соглашения

2.Поиск

1. Результаты существуют/не существуют.
2. Корректное сообщение о пустом результате.
3. Пустой поисковой запрос.
4. Поиск по эмодзи.

3.Поля

1. Максимальную длину каждого поля, чтобы убедиться, что данные не обрезаются или скрываются под многоточие.
2. Все поля ввода на спецсимволы.
3. Проверить что текст не выезжает за границы поля.
4. Числовые поля.

4.Всплывающие сообщения

1. Протестируйте всплывающие сообщения («Это поле ограничено N знаками»).
2. Подтверждающие сообщения отображается для операций обновления и удаления.
3. Сообщения об ошибках ввода.

5.Функциональность доступных кнопок.

6.Наличие favicon.

7.Проверка обработки различных ошибок (страница не найдена, тайм-аут, ошибка сервера и т.д.).

8.Пользователь может скачать/прикрепить/загрузить файлы/медиа (картинки, видео и т.д.). А также удалить эти файлы из вложений. Файлы уходят на сервер только после нажатия соответствующей кнопки

9.Почтовая функциональность системы.

10.Кеш, cookie и сессии

1. Пользователь очистил кэш браузера
2. Пользователь удалит куки, находясь на сайте.
3. Пользователь удалит куки после посещения сайта.

11.DevTools

1. Ошибки в Console.

### 2.10Тестирование удобства пользования

Определение степени понятности, легкости в изучении и использовании, привлекательности программного продукта для пользователя при условии использования в заданных условиях эксплуатации .

1. - Отсутствие орфографических и грамматических ошибок, все страницы имеют корректные заголовки.
2. - Выравнивание картинок, шрифтов, текстов.
3. - Информативные ошибки, подсказки.
4. - Подсказки существуют для всех полей.
5. - Отступы между полями, колонками, рядами и сообщениями об ошибках.
6. - Кнопки имеют стандартный размер, цвет.

# 3.Части системы, которые будут протестированы

3.1Титульный лист

Открывается после запроса в браузере.

Позволяет:

* познакомится с приложением
* начать установку
  1. Страница установки

Открывается после регистрации в приложении. Показывает статистические данные.

Позволяет:

* настроить организацию
* выбрать версию пользования
* связаться с отделом продаж
* купить подписку
* настроить push-уведомления
* ввести одноразовый пароль
* выйти из приложения
* внести изменения в профиль
  1. Страница Home

Открывается после входа на личную страницу. Содержит инструменты организации работы в приложении.

Позволяет:

* задать статус пользователя
* задать тему
* выйти
* добавить пользователей
* создать канал
* открыть директорию
* зайти в магазин приложений
* выбрать платформу
* ознакомится с документацией
* проводить поиск
* задать внешний вид списка чата
* фильтровать и группировать списки из чата
* создать:
* -канал
* -команду
* -личную переписку
* -обсуждение
* перейти в приложения:
* -магазин
* -установлен

3.4 Каталог

Открывается через верхнюю панель инструментов на странице Home

Позволяет:

* Войти в каталог:
* -каналов
* -пользователей
* -команд

3.5 Личная страница

Вход осуществляется нажатием на favicon или на имя

Позволяет:

* вести переписку
* читать переписку
* звонить
* посмотреть информацию о чате
* войти в треды
* войти в обсуждения
* посмотреть и найти участников
* искать сообщения
* прикреплять файлы
* ознакомится с параметрами:
* -настройки уведомлений
* -упоминания
* -отмеченные сообщения
* -прикреплённые сообщения
* -горячие клавиши
* -звонки
* -настроить упоминания

3.6 Администратирование

Находится на странице Home. Открывается нажатием на меню дополнительных функций.

Включает:

# [4.Окружение для работы](https://www.google.com/search?sxsrf=AB5stBissIimBvIzr5CBZIIV2WmGmnK6Kg:1689389514408&q=%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5+%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&sa=X&ved=2ahUKEwi0z5Kv2o-AAxWaKRAIHT4SD8QQ1QJ6BAhJEAE)

* Операционная система: Windows 11(версия 22Н2)
* Браузер: Google Chrome
* Приложение: RocketChat – 3.9.5.

# 5.Спецификация

# Виды тестовой документации:

* 1.Тестовая стратегия описывает весь объем работ по тестированию проекта . Описывает, что будет тестироваться, в какие сроки, какими инструментами, какая команда.
* 2.Тест-кейсы набор условий, действий и ожидаемых результатов, направленных на проверку

1. Наличие тест-кейсов позволяет:
2. Структурировать подход к тестированию;
3. Обеспечить полноту тестирования;
4. Отслеживать прогресс реализации/выполнения плана;
5. Достичь взаимопонимания между заказчиком и командой разработки;
6. Хранить информацию для дальнейшего обмена опытом между командами и новыми сотрудниками, для быстрого подключения к проекту;
7. Проводить повторное и регрессионное тестирование;
8. Повышать качество требований.

* 3.Чек-лист список проверок для тестирования ПО. Чек-листы содержат перечень элементов, которые подлежат тестированию: блоки, секции, страницы и другие. Наглядное и компактное отображение объема проделанных работ, предстоящих работ по тестированию. В них зафиксирован перечень проверок, который необходим для сдачи/приемки проекта.
* 4.Баг-репорты  это документ, в котором содержится полная информация о найденном баге (шаги воспроизведения, описание, локализация и т.д.). Подробное описание ошибки поможет в ее быстром устранении и правильной перепроверке.
* 5.Отчёт о тестировании отчет о проделанной работе с описанием результатов.

**5.2 техники тест-дизайна:**

### 1.Эквивалентное разбиение

### Метод эквивалентного разбиения позволяет минимизировать число тестов, не создавая сценарий для каждого возможного значения, а выбрав только одно значение из целого класса и приняв за аксиому, что для всех значений в данной группе результат будет аналогичным.

### 2.Таблица принятия решений

Другое название метода – матрица принятия решений. Эта техника подходит для более сложных систем, например – двухфакторной аутентификации.

### 3.Попарное тестирование

Суть этого метода, также известного как pairwise testing, в том, что каждое значение каждого проверяемого параметра должно быть протестировано на взаимодействие с каждым значением всех остальных параметров. После составления такой матрицы мы убираем тесты, которые дублируют друг друга, оставляя максимальное покрытие при минимальном необходимом наборе сценариев.

### 4.Причина и следствие

Простая проверка базовых действий и их результата.

# Время проведения тестирования

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Тестирование установки версии** | 30 мин. |
| [2. Кросс-платформенное тестирование](#_Toc140363111) | 45 мин. |
| [3. Тестирование конфигураций](#_Toc140363112) | 30 мин. |
| 4.[Тестирование безопасности](#_Toc140363113) | 30 мин. |
| [5. Тестирование производительности](#_Toc140363114)  **5.1 Нагрузочное тестирование**  **5.2 Тестирование отказоустойчивости** | 20 мин.  20 мин. |
| 6. Интеграционное тестирование | 20 мин. |
| 7 . Тестирование баз данных | 10 мин. |
| [8. Тестирование локализации](#_Toc140363117) | 5 мин. |
| [9. Функциональное тестирование](#_Toc140363118) | 2 часа |
| 10. Тестирование удобства пользования | 30 мин. |

Тестирование считать завершённым когда Все тест кейсы пройдены, найденные баги исправлены и перепроверены