< Rocket.Chat>

**Тестовая стратегия web версии Rocket.Chat**

Версия <1.0>

История изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 10.10.10 | 1.0 | Тестовая стратегия web версии Rocket.Chat | Рахматуллина Г.И. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Оглавление

1. Введение 4
2. Типы проводимого тестирования 5
   1. Функциональное тестирование 5
   2. UI-Тестирование 5
   3. Тестирование производительности 6
   4. Тестирование совместимости 7
   5. Тестирование безопасности 7
   6. Тестирование удобства использования 7
3. Части системы, которые будут протестированы 8
4. Окружение для работы 13
5. Виды тестовой документации, которые будут составляться в процессе тестирования, обоснование выбора 13
6. Время проведения тестирования 14

Тестовая стратегия

# Введение

Целью данной работы является поиск и выбор стратегии тестирования [Rocket.Chat](https://www.rocket.chat/).

[Rocket.Chat](https://www.rocket.chat/) – корпоративная платформа обмена сообщениями, которая позволяет командам общаться и сотрудничать в режиме реального времени. 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.

Rocket.Chat имеет ряд особенностей и преимуществ, благодаря которым его выбирают в качестве корпоративного мессенджера:

* **Масштабируемость и адаптируемость**. Платформа может быть развёрнута для решения различных задач. Организации могут использовать его для внутреннего общения, виртуальных мероприятий и многого другого. На основе его кода также можно создавать собственные продукты.
* **Мультиплатформенность**. Она даёт возможность общаться с другими пользователями, даже если они используют другие коммуникационные платформы. Например, Slack, MS Teams, Skype и другие.
* **Конфиденциальность.** Даже если вы не обсуждаете в переписке корпоративные тайны, любая личная или рабочая информация может быть использована против вас, если попадёт в руки мошенникам. Поэтому так важна конфиденциальность в онлайн-общении. ПО обеспечивает высокий уровень защиты данных.
* **Открытый источник.** Исходный код находится в открытом доступе. Поэтому платформа имеет все те высокие стандарты безопасности, конфиденциальности данных и прозрачность, которой может обладать только опенсорсовое ПО.
* **Многофункциональность.** Большое количество функций позволяет решать многочисленные задачи. Более того, есть возможность сделать его еще более полезным, эффективным и увлекательным с помощью интеграций и дополнительных приложений. Например, интегрируется с электронной почтой, WhatsApp, Telegram и др.

Мессенджер поддерживает все виды общения, позволяет разделить разговоры на каналы, темы и обсуждения. Есть функции для совместной работы, видеозвонков и конференций.

Тестовую стратегию составила Рахматуллина Гузель Иршатовна (Stefanip), начинающий QA Специалист. С 2023 года обучаюсь в Школе программирования 21 от Сбер. Для развития в данном направлении выполнила пет проекты в школе, изучила курсы на stepic (Вселенная тестирования), посмотрела обучающие видео курсы от Артема Русова.

В Школе 21 были выполнены проекты по изучению таких тем как:

* Тестовые артефакты” |XML/ HTML/XPath/TestIT. Проект созданный для изучения таких понятий как тест-кейс, баг-репорт, тест-план и чек-лист
* “Front-end тестирование” |XML/ HTML/XPath/TestIT. Проект созданный для изучения клиент-серверного взаимодействия, MPA, SPA, PWA, Провела UI-тестирование сайта Сберстрахование.
* “Back-end тестирование”|API/HTTP/CRUD. Проект созданный для изучения API, эндпоинты, коды ответа. Разобралась в HTTP-сообщениях, HTTP Методах и CRUD в контексте REST API
* Инструменты для тестирования |DevTools/Fiddler/ PowerShell/ Webminal/Docker/ Kubernetes. Проект созданный для изучения отслеживания трафиков и логов приложений,как пользоваться терминалом, изучение базовых команды

# Типы проводимого тестирования

## Функциональное тестирование

Цель функциональных тестов состоит в том, чтобы проверить каждую функцию Rocket.Chat, предоставляя соответствующий ввод, проверяя выход в соответствии с функциональными требованиями.

**Проверить**

* правильность функционирования вариантов использования
* возможность входа пользователем на свою начальную форму в случае корректной пары логин/пароль и вывод сообщения об ошибке в противном случае
* возможность создавать открытые или закрытые каналы
* возможность пользователя управлять каналами, разрешениями, создавать пользовательские темы
* возможность приглашать участников в чат или звонок
* возможность видео- и аудиоконференции для командных встреч и удаленного сотрудничества
* возможность совместного использования экрана во время звонков
* возможность группировки чатов в потоки по темам, проектам или командам,
* возможность добавления вкладки «Избранное» для наиболее актуальных бизнес-чатов и каналов,
* функция поиска для быстрой навигации сообщений, файлов и другого контента,
* реакции и смайлики для быстрых ответов.

Для функциональной проверки необходимо составить:

* План тестирования (Test plan)
* Тест кейсы (Test-case)
* Наборы тестовых сценариев (Test script or Test suite)
* Баг Репорт - Описание дефектов
* Отчет о тестировании

## UI тестирование

Пройтись по всем прецедентам использования Rocket.Chat – проверить корректность в отображении пользовательских форм, а также простоту их понимания.

**Проверить**

* Интерфейс соответствует прототипам
* Типографика
* Соответствие стиля
* Адаптивность
* Соответствие стандартам
* Использование функционала
* Проверка орфографии
* Проверка полей и стандартных элементов
* Элементы информирования

Для UI Тестирования необходимо составить:

* План тестирования (Test plan)
* Тест кейсы (Test-case)
* Наборы тестовых сценариев (Test script or Test suite)
* Баг Репорт - Описание дефектов
* Отчет о тестировании

## Тестирование производительности

Осуществляется для определения функций условий проведения тестирования производительности. В рамках тестирования производительности проводят:

Нагрузочное тестирование - это процесс, имитирующий фактическую нагрузку пользователя на приложение. Он проверяет, как приложение ведет себя при нормальных и высоких нагрузках. Нагрузочное тестирование предназначено для проверки устойчивости работы системы в заданных условиях.

Стресс-тестирование - тестирования программного обеспечения, которые проверяют стабильность и надежность системы. Этот тест в основном измеряет систему на ее устойчивость и способность обрабатывать ошибки в условиях чрезвычайно высокой нагрузки.

Тестирование аварийного переключения и восстановления. Тестирование при помощи эмуляции отказов системы или реально вызываемых отказов в управляемом окружении. После вызванного отказа проверяется механизм отказоустойчивости с целью удостовериться, что данные не потеряны или не испорчены.

**Проверить**

* Определение производительности, стабильности и масштабируемости приложения под разной нагрузкой
* Определение, может ли актуальная архитектура поддерживать приложение при пиковых нагрузках.
* Определение, какая конфигурация приводит к наилучшим показателям производительности.
* Определение, не изменилось ли время отклика у новой версии приложения.
* Оценка приложения с целью удостовериться, что они выдержат прогнозируемые объемы нагрузки.

Инструменты тестирования производительности:

* Apache JMeter
* Load Runner
* Borland Silk Performer
* Rational Performance Tester
* WAPT

## Тестирование совместимости

Чтобы убедиться, что Rocket.Chat совместим с другими версиями ОС, различными оболочками и сторонними сервисами, а также аппаратным обеспечением устройства.

**Проверить**

* Протестировать приложение в различных браузерах (Firefox, Chrome, Safari, Opera) и убедиться, что сайт правильно отображается.
* Убедиться, что используемая версия HTML совместима с соответствующими версиями браузеров.
* Убедиться, что картинки корректно отображаются в разных браузерах.
* Убедиться, что шрифты верно отображаются в разных браузерах.
* Убедиться, что Java Script код работает в разных браузерах.
* Проверить анимированные GIF в разных браузерах.

Инструмент для тестирования совместимости Spoon.net

## Тестирование безопасности

Тестирование безопасности нацелено на поиск недостатков и пробелов с точки зрения безопасности приложения

**Проверить**

* невозможность использования системы неавторизованными пользователями
* невозможность входа в систему с пустой парой логин/пароль
* невозможность входа в систему с некорректной парой логин/пароль
* возможность пользователя видеть лишь свои (определяется ролью) формы в случае корректной пары логин/пароль
* возможность пользователя совершать действия, ассоциированные лишь с его ролью

**2.6. Тестирование удобства использования**

При тестировании удобства использования проверяется, легко ли новому пользователю разобраться в приложении. В целом при тестировании удобства использования тестируется системная навигация.Тест удобства использования удостоверяется в простоте и эффективности использования продукта при использовании стандартных практик тестирования удобства использования.

**Проверить:**

* Содержание веб-страницы верное, без грамматических и орфографических ошибок.
* Все шрифты соответствуют требованиям.
* Все тексты правильно выровнены.
* Все сообщения об ошибках верные, без орфографических и грамматических ошибок, и соответствуют заголовку окна.
* Подсказки существуют для всех полей.
* Все поля правильно выровнены.
* Между полями, колонками, рядами и сообщениями об ошибках оставлено достаточно свободного места.
* Все кнопки должны иметь стандартный формат и размер.
* Ссылка на домашнюю страницу должна быть на каждой странице сайта.
* Подтверждающие сообщения должны отображаться для всех операций обновления и удаления.
* Проверить приложение при разных разрешениях экрана
* Проверить, что пользователь может пользоваться системой без раздражения.
* Панель скролла должна появляться только тогда, когда она требуется.
* Если при отправке формы есть сообщения об ошибке, в нем должна содержаться информация, переданная пользователем.
* Заголовок должен отображаться на каждой странице.

# Части системы, которые будут протестированы

**Модуль меню Рокетчата**

* Главная
* Поиск
* Каталог
* Внешний вид списка чатов
* Создать
* *Администрирование*
* Полнофункциональная версия
* Рабочее пространство
* Регистрация
* Настройки Omnichannel
* *Приложения*
* Магазин
* Установлен
* Запросы
* *Настройки Omnichannel*
* Turn on answer chats
* Контакт-центр Omnichannel
* Команды
* Скрыть
* Пометить как непрочитанное
* Избранное
* Покинуть чат
* Обсуждение
* Скрыть
* Пометить как непрочитанное
* Избранное
* Покинуть чат
* Каналы
* Скрыть
* Пометить как непрочитанное
* Избранное
* Покинуть чат
* Личная переписка
* Скрыть
* Пометить как непрочитанное
* Избранное
* Покинуть чат

**Модуль профиль**

* *Статус:*
* онлайн
* отошел
* занят
* офлайн
* Пользовательский статус
* *Учетная запись:*
* Профиль
* Настройки
* Accessibility & appearance
* *Выйти*

**Модуль работы с чатом команды**:

* Звонок
* Информация о команде -> просмотр
* Треды -> просмотр
* Чаты команды
* Обсуждения -> поиск обсуждений
* Поиск сообщений
* Упоминания
* Участники -> просмотр участников
* Звонки -> история звонков
* Файлы -> просмотр файлов в чате
* Прикрепленные сообщения
* Отмеченные сообщения
* Настройки уведомлений
* Горячие клавиши
* Удалить сообщения
* Экспорт сообщений
* *Сообщения*:
* Эмодзи
* Bold
* Курсивный
* Strike
* Inline Code
* Multi line
* KaTeX
* Видеосообщение
* Звуковое сообщение
* Файл
* Создать: Обсуждение, Добавить сервер
* Share : Местоположение

**Модуль работы с чатом обсуждений**:

* Звонок
* Информация о команде -> просмотр
* Треды -> поиск сообщений
* Поиск сообщений -> поиск сообщений
* Упоминания
* Участники -> поиск по логину
* Файлы -> просмотр файлов в чате
* Прикрепленные сообщения
* Отмеченные сообщения
* Настройки уведомлений
* Горячие клавиши
* Удалить сообщения
* Экспорт сообщений
* *Сообщения*:
* Эмодзи
* Bold
* Курсивный
* Strike
* Inline Code
* Multi line
* KaTeX
* Видеосообщение
* Звуковое сообщение
* Файл
* Создать: Обсуждение, Добавить сервер
* Share : Местоположение

**Модуль работы с каналом**:

* Звонок
* Информация о чате-> просмотр
* Треды -> просмотр
* Обсуждения -> поиск обсуждений
* Поиск сообщений
* Упоминания
* Участники -> просмотр участников
* Файлы -> просмотр файлов в чате
* Прикрепленные сообщения
* Отмеченные сообщения
* Настройки уведомлений
* Горячие клавиши
* Удалить сообщения
* Экспорт сообщений
* Звонки -> история звонков
* *Сообщения*:
* Эмодзи
* Bold
* Курсивный
* Strike
* Inline Code
* Multi line
* KaTeX
* Видеосообщение
* Звуковое сообщение
* Файл
* Создать: Обсуждение, Добавить сервер
* Share : Местоположение

**Модуль работы с личными сообщениями**:

* Звонок
* Информация о пользователе -> просмотр
* Треды -> просмотр
* Обсуждения -> поиск обсуждений
* Поиск сообщений
* Файлы -> просмотр файлов в чате
* Прикрепленные сообщения
* Отмеченные сообщения
* Настройки уведомлений
* Горячие клавиши
* Удалить сообщения
* Экспорт сообщений
* Конфиденциальная беседа -> Начать конфиденциальную беседу
* Звонки -> история звонков
* Упоминания
* Участники -> просмотр участников
* *Сообщения*:
* Эмодзи
* Bold
* Курсивный
* Strike
* Inline Code
* Multi line
* KaTeX
* Видеосообщение
* Звуковое сообщение
* Файл
* Создать: Обсуждение, Добавить сервер
* Share : Местоположение

**Модуль Администрирование**

* Руководство по пробному периоду
* Рабочее пространство
* Регистрация
* Engagement
* Moderation
* Федерация
* Комнаты
* Пользователи
* Приглашения
* Пользовательский статус
* Права доступа
* О управление устройствами
* Почтовые ящики
* Отправка почты
* Third-party login
* Интеграции
* Импортировать
* Логи
* Sounds
* Эмодзи
* Настройки

**Модуль настройки Omnichannel**

* Текущие чаты
* Аналитика
* Мониторинг в реальном времени
* Менеджеры
* Агенты
* Отделы
* Пользовательские поля
* Триггеры Livechat
* Установка Livechat
* Внешний вид Livechat
* Webhooks
* Рабочие часы

# Окружение для работы.

В ходе тестирования Rocket.Chat, будут использованы следующие инструменты:

**Устройство:**

1. HP Laptop 15s-fq1xxx

Разрешение экрана:

1366х768

ОС:

Microsoft Windows 10 Корпоративная 2016, 64-разрядная операционная система, процессор х64.

1. iPhone 14 Pro max

ОС:

iOS 17.0.3, процессора Apple A16 Bionic.

**Браузеры:**

1. Chrome, Версия 117.0.5938.150 (Официальная сборка), (64 бит)
2. Chrome (Для мобильных устройств), Версия 118.0.5993.69
3. Mozilla Firefox 56.0 (64-бит
4. Opera One(версия: 102.0.4880.78)
5. Яндекс 21.6.1

**Тестируемое приложение:**

Rocket.Chat Версия 6.4.0, Идентификатор развертывания 6525035faad2850001aceefb, Версия движка приложений 1.41.0-alpha.312

# Виды тестовой документации, которые будут составляться в процессе тестирования, обоснование выбора.

В процессе тестирования будут составляться следующие виды тестовой документации:

1. Тестовая стратегия – для описание общего подхода к тестированию и целей тестирования.
2. Тест-кейсы, основанные на базе сценариев использования (так как веб-приложение Rocket.Chat находится на стадии эксплуатации). На основании тест-кейсов будет проводиться тестирование веб-приложения. Результат их выполнения будет выгружен в отчет.
3. Тест-план, содержащий тест-кейсы.
4. Баг-репорты, в которых будут описаны выявленные ошибки.

Также будут использованы техники тест-дизайна:

* классы эквивалентности,
* попарное тестирование,
* граничные значения.

# Время проведения тестирования.

Покажем распределение процесса тестирования во времени:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название тестирование | Время |
| 1 | Тестирование функциональности | 10.10.23 – 19.10.23 |
| 2 | UI-Тестирование | 15.10.23 – 22.10.23 |
| 3 | Тестирование производительности | 20.10.23-25.10.23 |
| 4 | Тестирование совместимости | 25.10.23-27.10.23 |
| 5 | Тестирование безопасности | 28.10.23-29.10.23 |
| 5 | Тестирование удобства использования | 30.10.23-31.10.23 |

**Критерии выхода, завершения тестирования**

* выполнение более 90% запланированных на итерацию тест-кейсов,
* выдержка определённого периода без открытия новых дефектов,
* истечение времени, отведённого на тестирование,
* отсутствие дефектов высокой степени важности.