Федеральное государственное образовательное бюджетное   
учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финуниверситет)**

**Факультет Информационных технологий и анализа больших данных**

**СЕМИНАРСКАЯ РАБОТА**

**по дисциплине** «Управление качеством программных систем»

**на тему:** «Создание тестовой документации для веб-приложения telegram»

**Выполнила студент** 3 курса, группы ПИ21-7,

формы обучения \_\_\_\_\_очной\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_Пятунин Александр Игоревич\_\_\_\_\_\_\_\_

**Проверил преподаватель:**

Клочков Е.Ю.

|  |
| --- |
| Дата: 09 марта 2024г. |
|  |

Москва 2024 г.

Оглавление

[Введение 3](#_Toc162198009)

[1. Описание тестируемого приложения Telegram: 3](#_Toc162198010)

[2.2. Тест-сьюты 6](#_Toc162198011)

[2.3. Тест-кейсы 8](#_Toc162198012)

[Выводы 11](#_Toc162198013)

[Источники 12](#_Toc162198014)

# Введение

В эпоху цифровизации и мгновенных коммуникаций, мессенджеры становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, перенося наше общение в виртуальное пространство. Среди разнообразия таких платформ выделяется Telegram — инновационный мессенджер, предоставляющий пользователям не только возможность обмена сообщениями и файлами, но и высокий уровень безопасности и конфиденциальности данных. Важность обеспечения качества программного обеспечения (ПО) для Telegram нельзя переоценить, поскольку это не только гарантирует функциональность приложения, но и обеспечивает защиту личных данных и безопасность общения пользователей. В данной работе мы рассмотрим процесс создания тестовой документации для Telegram, выделяя ключевые аспекты, необходимые для обеспечения высокого уровня качества и надежности этого мессенджера.

1. Описание тестируемого приложения Telegram:

Общая информация о Telegram: история создания, основные принципы работы, популярность и распространение.

Telegram был основан в 2013 году братьями Павлом и Николаем Дуровыми, известными также как основатели социальной сети ВКонтакте. Их целью было создание мессенджера, который обеспечивал бы высокий уровень безопасности и конфиденциальности сообщений пользователей. Первая публичная версия приложения была выпущена в августе 2013 года.

Основными принципами работы Telegram являются безопасность и конфиденциальность. Для шифрования данных мессенджер использует собственный протокол MTProto, который считается одним из наиболее надежных. Особое внимание уделяется функции "секретных чатов", где сообщения могут быть самоуничтожаемыми и не могут быть пересланы. Эти принципы обеспечивают защиту личных данных пользователей и их приватности.

Telegram быстро завоевал популярность благодаря своим функциональным возможностям и акценту на безопасности. В настоящее время Telegram является одним из самых популярных мессенджеров в мире и конкурирует с такими платформами, как WhatsApp и Facebook Messenger. Пользователи Telegram насчитывают миллионы во всех уголках мира, от обычных пользователей до представителей различных бизнесов и организаций.

Основные функциональные возможности Telegram включают в себя широкий спектр инструментов для коммуникации и обмена информацией. Пользователи могут обмениваться сообщениями различных типов: текстовыми, голосовыми и видео. Это позволяет пользователям выбирать наиболее удобный способ общения в зависимости от ситуации и предпочтений.

Кроме того, Telegram позволяет передавать файлы различных форматов, включая документы, изображения, аудио и видеофайлы. Это делает приложение удобным инструментом для обмена информацией и совместной работы над проектами.

Создание групповых чатов и каналов является еще одной ключевой функцией Telegram. Групповые чаты позволяют объединять пользователей по общим интересам или целям, обсуждать идеи, планировать мероприятия и многое другое. Каналы позволяют владельцам передавать информацию широкой аудитории, публикуя контент в едином потоке без возможности комментирования.

Использование стикеров и эмодзи добавляет эмоциональную окраску к сообщениям, делая общение более ярким и выразительным. Это популярная функция среди пользователей Telegram.

Функции безопасности, такие как шифрование сообщений и возможность создания секретных чатов, играют важную роль в обеспечении конфиденциальности пользователей. Шифрование данных защищает переписку от несанкционированного доступа, а секретные чаты предоставляют возможность отправлять сообщения, которые автоматически удаляются после прочтения, обеспечивая еще больший уровень приватности. - Поддерживаемые платформы и устройства: операционные системы (iOS, Android, Windows, macOS, Linux), доступ через веб-версию и десктопные приложения.

Особенности интерфейса пользователя в Telegram обеспечивают удобство использования приложения и персонализацию в соответствии с предпочтениями пользователей. Оформление интерфейса Telegram отличается минималистичным и интуитивно понятным дизайном, что делает навигацию простой и удобной для пользователей всех возрастов и уровней опыта.

Структура чатов в Telegram представляет собой список диалогов, отображающихся в хронологическом порядке. Пользователи могут управлять своими чатами, архивируя их, создавая групповые чаты или каналы, а также применяя различные фильтры и сортировки для удобства поиска сообщений.

Одной из ключевых возможностей Telegram является широкий спектр настроек и персонализации. Пользователи могут настраивать уведомления, выбирать темы оформления, изменять размеры шрифтов, настраивать звуки уведомлений и многое другое. Это позволяет каждому пользователю адаптировать приложение под свои потребности и предпочтения, создавая комфортную среду для общения и работы.

Большое внимание уделяется также безопасности интерфейса пользователя. Telegram предоставляет возможность установки пароля или использования биометрических данных для входа в приложение, а также функции блокировки и скрытия чувствительной информации.

В целом, благодаря своему удобному и функциональному интерфейсу, Telegram обеспечивает приятный опыт использования для всех пользователей, позволяя им эффективно общаться, сотрудничать и управлять своими контактами и данными.

Важные обновления и изменения в функциональности Telegram играют ключевую роль в обеспечении удобства использования приложения и удовлетворения потребностей пользователей. Последние обновления приложения включают в себя ряд значительных изменений в пользовательском интерфейсе, добавление новых функций и улучшений в области безопасности и производительности.

Недавние обновления Telegram привнесли в приложение новые возможности, которые значительно расширяют его функциональность. Одним из наиболее значимых обновлений было внедрение возможности создания групповых видеозвонков, позволяющих пользователям общаться с несколькими собеседниками одновременно через видеосвязь.

Кроме того, в последних обновлениях были внесены изменения в пользовательский интерфейс, делая его более интуитивно понятным и удобным для использования. Это включает в себя обновленные дизайнерские элементы, улучшенные анимации и оптимизированные процессы навигации.

Другие важные изменения касаются безопасности приложения. В последних версиях Telegram были усовершенствованы механизмы шифрования данных, а также добавлены новые функции для защиты личной информации пользователей и предотвращения несанкционированного доступа к учетной записи.

Обновления Telegram продолжаются, и разработчики постоянно работают над улучшением приложения и добавлением новых возможностей в ответ на потребности и ожидания пользователей.

2.2. Тест-сьюты

Тест-сьюты разрабатываются для проверки отдельных модулей сайта, таких как модуль авторизации или регистрации. Каждый тест-сьют содержит набор тест-кейсов, направленных на проверку конкретной функциональности.

| **ID** | **Автор** | **Приоритет** | **Заголовок** | **Список тест-кейсов** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TS1  User 1  Высокий  Модуль чатов и сообщений | | | | TC1.1: Отправка текстового сообщения |
| TC1.2: Отправка голосового сообщения |
| TC1.3: Отправка изображения |
| TS2  User 1  Средний  Модуль групповых чатов и каналов | | | | TC2.1: Создание группового чата |
| TC2.2: Добавление участника в групповой чат |
| TC2.3: Создание канала |
| TC2.4: Публикация сообщения в канале |
| TS3  User 2  Высокий  Модуль безопасности | | | | TC3.1: Включение двухфакторной аутентификации |
| TC3.2: Создание секретного чата |
| TC3.3: Удаление истории сообщений |
| TS4  User 3  Средний  Модуль уведомлений | | | | TC4.1: Прием уведомления о новом сообщении |
| TC4.2: Настройка звука уведомлений |
| TC4.3: Отключение уведомлений для конкретного чата |
| TS5  User 4  Низкий  Модуль настроек и персонализации | | | | TC5.1: Изменение темы оформления |
| TC5.2: Настройка размера шрифта |
| TC5.3: Установка аватара пользователя |

2.3. Тест-кейсы

| **ID** | **Заголовок** | **Предусловия** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** | **Постусловия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC1.1 | Отправка текстового сообщения | Пользователь авторизован и находится в чате | 1. Открыть чат с нужным контактом или группой. 2. Ввести текст сообщения. 3. Нажать кнопку отправки. | Сообщение успешно отправлено и отображается в чате. | - |
| TC1.2 | Отправка голосового сообщения | Пользователь авторизован и находится в чате | 1. Открыть чат с нужным контактом или группой. 2. Нажать и удерживать кнопку записи голосового сообщения. 3. Сказать сообщение. 4. Отпустить кнопку. | Голосовое сообщение успешно отправлено и отображается в чате. | - |
| TC1.3 | Отправка изображения | Пользователь авторизован и находится в чате | 1. Открыть чат с нужным контактом или группой. 2. Нажать кнопку прикрепления изображения. 3. Выбрать изображение из галереи или сделать новое фото. 4. Нажать кнопку отправки. | Изображение успешно отправлено и отображается в чате. | - |
| TC2.1 | Создание группового чата | Пользователь авторизован на аккаунте с правами администратора | 1. Нажать на кнопку создания нового чата. 2. Выбрать "Создать группу". 3. Ввести название группы и добавить участников. 4. Нажать кнопку создания. | Групповой чат успешно создан и отображается в списке чатов. | - |
| TC2.2 | Добавление участника в групповой чат | Пользователь авторизован и находится в групповом чате с правами администратора | 1. Открыть меню управления групповым чатом. 2. Выбрать "Добавить участника". 3. Выбрать контакт для добавления. 4. Нажать кнопку добавления. | Участник успешно добавлен в групповой чат и отображается в списке участников. | - |
| TC3.1 | Включение двухфакторной аутентификации | Пользователь авторизован на аккаунте | 1. Открыть меню настроек аккаунта. 2. Выбрать "Приватность и безопасность". 3. Найти опцию "Двухфакторная аутентификация". 4. Включить опцию и ввести пароль двухфакторной аутентификации. | Двухфакторная аутентификация успешно включена для аккаунта. | - |
| TC3.2 | Создание секретного чата | Пользователь авторизован и находится в чате | 1. Открыть список контактов. 2. Выбрать нужного контакта для начала секретного чата. 3. Нажать кнопку "Начать секретный чат". | Секретный чат успешно создан и отображается в списке чатов. | - |

# Выводы

Telegram, как инновационный мессенджер, продолжает оставаться в центре внимания пользователей благодаря своей высокой функциональности, безопасности и удобству использования. Акцент на безопасности и конфиденциальности данных пользователей делает Telegram привлекательным выбором для тех, кто ценит защиту своей личной информации.

Основные функциональные возможности Telegram, такие как обмен сообщениями различных типов, создание групповых чатов и каналов, а также использование стикеров и эмодзи, делают общение более интересным и разнообразным. Кроме того, постоянное внедрение новых функций и улучшений, таких как групповые видеозвонки и функции безопасности, удовлетворяет потребности пользователей и поддерживает интерес к приложению.

Интерфейс пользователя Telegram отличается простотой и интуитивной понятностью, что делает его доступным для широкого круга пользователей. Возможности настройки и персонализации позволяют каждому пользователю адаптировать приложение под свои потребности и предпочтения, создавая комфортную среду для общения.

Недавние обновления Telegram подтверждают его стремление к развитию и улучшению. Добавление новых функций, улучшение пользовательского интерфейса и повышение уровня безопасности продолжают делать Telegram одним из наиболее популярных и востребованных мессенджеров в мире.

В целом, Telegram остается надежным и универсальным инструментом для коммуникации, который успешно сочетает в себе высокие стандарты безопасности с широким спектром функциональных возможностей, делая его неотъемлемой частью повседневной жизни миллионов пользователей по всему миру.

# Источники

1. Telegram - Инновационный мессенджер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://telegram.org (дата обращения: 24.03.2024).