

Менеджер паролей

1. Введение

1.1. *Цель:*

Обеспечить безопасное и удобное хранение и управление паролями, данными от аккаунтов и историей паролей, чтобы пользователи могли легко и безопасно управлять своими аккаунтами и избегать повторного использования паролей.

1.2. *Область применения*

Программа может быть использована индивидуальными пользователями для хранения и управления паролями от различных аккаунтов, таких как электронная почта, социальные сети, онлайн-банкинг, онлайн-магазины и другие сервисы. Это позволяет пользователям иметь уникальные и безопасные пароли для каждого аккаунта, а также легко получать доступ к своим аккаунтам без необходимости запоминать или записывать пароли.

1.3. *Термины и сокращения*

БДП — База данных паролей.

Мастер-Ключ — ключ, требующийся для идентификации пользователя БДП.

1.4. *Ссылки*

- **Орлов С.А.** Технологии разработки программного обеспечения: разработка сложных программных систем. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 473с. – (Учебное пособие, в качестве дополнительного источника информации);
- Документация Qt: <https://doc.qt.io/>
- Стандарты IEEE: www.ieee.org

1.5. *Обзор продукта*

Данный продукт предназначен для безопасного и удобного хранения и управления паролями от различных аккаунтов.

Основные функции:

- Генератор паролей

- Скопировать пароль в буфер обмена
- Добавление/удаление/редактирование паролей
- Хранение истории изменения паролей

2. Общее описание

2.1. Перспективы продукта

Программы менеджеров паролей становятся все более популярными среди пользователей, которые понимают важность безопасности своих данных. С каждым годом количество онлайн-сервисов и аккаунтов, требующих пароли, продолжает расти. Вместе с этим растет и необходимость в безопасном и удобном способе хранения и управления паролями.

2.1.1. Концепция операций

Диаграмма прецедентов (Use Case)

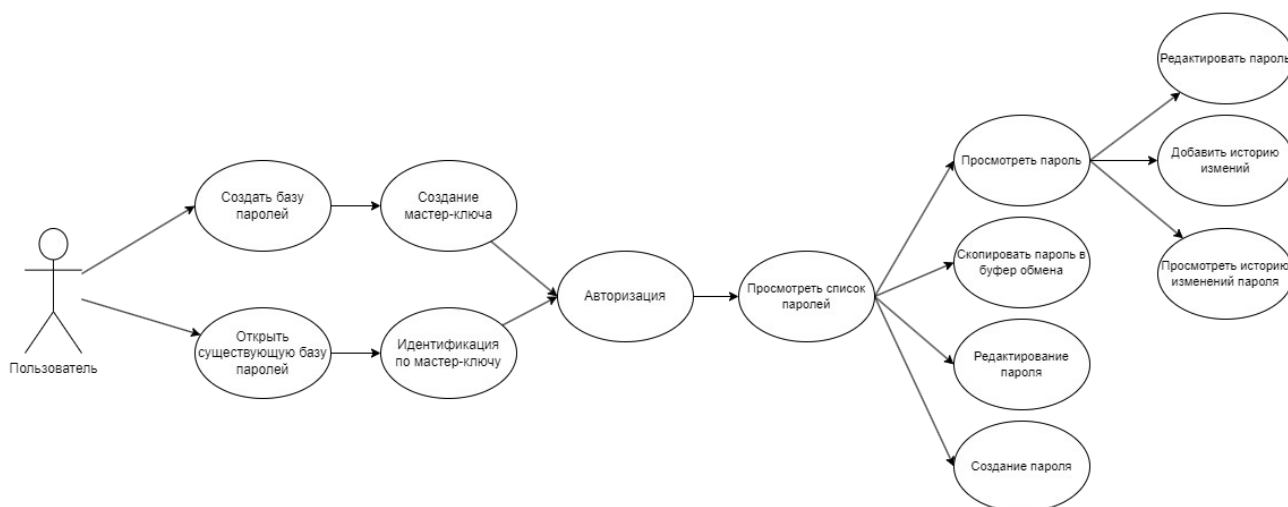


Рисунок 2.1 - Диаграмма Use Case

2.1.2. Концепция пользовательского интерфейса.

Структура окна:



Набор инструментов — содержит кнопки для открытия/закрытия диаграмм, добавления/удаления/редактирования паролей, редактирования настроек;

Меню — содержит различные функции, как выбор категорий, фильтрация, сортировка;

Обозреватель паролей — список паролей, предоставленный в удобном виде.

Строка состояния — описывает состояние приложения, состояние буфера обмена, после копирования пароля.

2.1.3. Аппаратные интерфейсы.

Стандартное оборудование компьютера, включающее монитор, клавиатуру, мышь.

2.1.4. Программные интерфейсы.

Установленная ОС: Linux или Windows.

2.1.5. Коммуникационный интерфейс.

Отсутствует.

2.1.7. Операции

Данный продукт состоит из базы данных и интерфейса. Организация базы паролей происходит следующим образом:

- Инициализация: Открытия/создание новой базы данных;
- Вход в по мастер ключу;
- Просмотр паролей;
- Создание нового пароля;
- Редактирование имеющегося пароля(его истории изменений);
- Сортировка паролей по категориям;

2.2 Функции продукта:

1. **Просмотр паролей** включает в себя отображение списка добавленных паролей в базу в удобной форме;
2. **Редактирование** существующего пароля, включает изменение данных о паролей, а так же журналирование при изменении пароля и изменение журнала паролей.
3. **Сохранение базы паролей** позволяет сохранить базу в файл для последующей передачи, открытия в программе «Менеджер паролей».

2.3 Пользовательские характеристики продукта

Любой пользователь.

2.4 Ограничения

Особых ограничений нет.

2.6 Распределения требований

Приоритеты требований к системе:

1. База паролей располагает на локальной машине.
2. Дружественный интерфейс;

3. Детальные требования

3.1 Требования к внешнему интерфейсу

3.1.1 Пользовательские интерфейсы

Макеты интерфейсов пользователей:

Менеджер Паролей				
Соз. Нов. БДП.	Откр. Сущ. БДП.	Доб. пароль.		Настройки Заккрыть
Все	Название	Логин	Пароль	Примечание
Социальные сети	Вконтатке	88005553535	*****	
Онлайн магазины	SDO TUSUR	rublenkogleb	*****	
	Почта	rublenkogleb@vk.com	*****	
Корзина				
Строка состояния				

Рисунок 2.2 — Интерфейс пользователь

Добавление пароля

X

Название

Логин

Пароль

Сген.

Подтверждение

Добавить

Рисунок 2.3 - Окно добавление пароля

3.1 Аппаратные интерфейсы

- Используется стандартное мультимедийное оборудование компьютера, включающее монитор, клавиатуру, мышь.

3.1.3 Программные интерфейсы:

Отсутствуют.

3.1.4 Коммуникационные интерфейсы:

Отсутствуют.

3.2. Детальные требования

3.2.1. Диаграммы последовательностей для операций:

- Авторизация

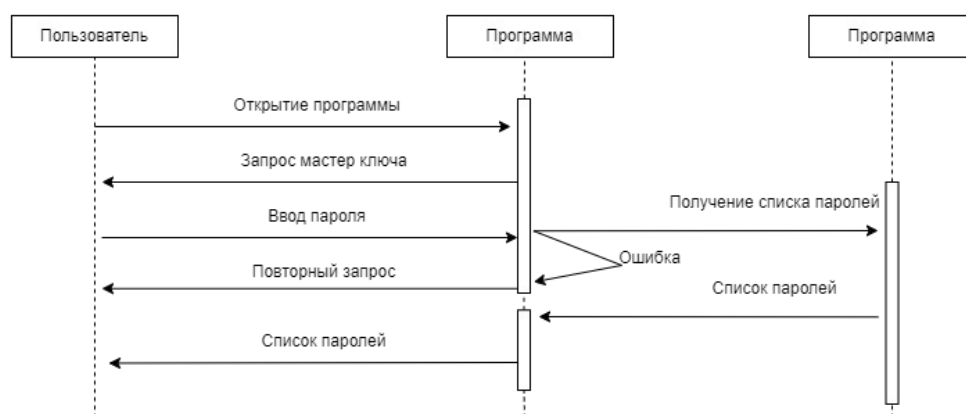


Рисунок 3.1 - Диаграмма для авторизации

- Добавление пароля

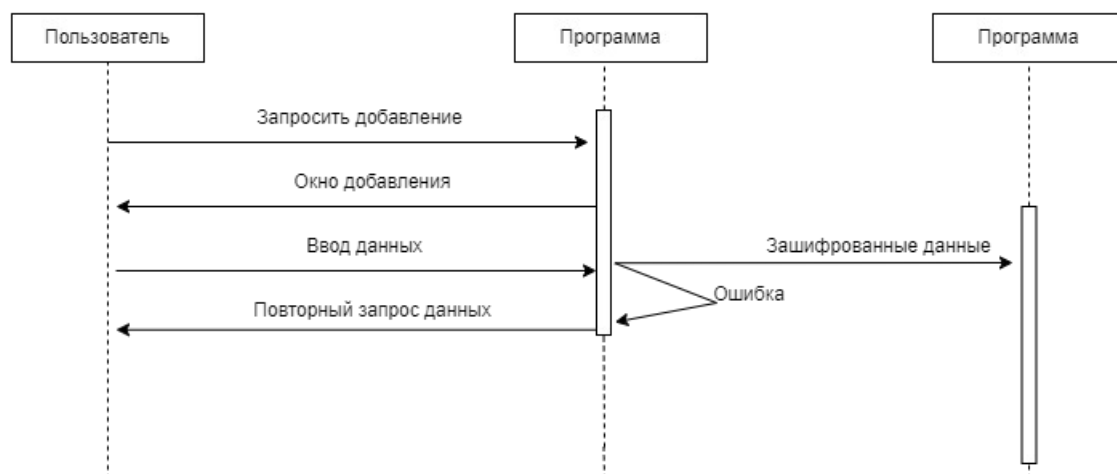
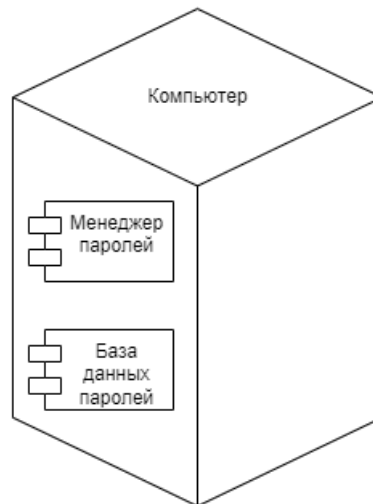


Рисунок 3.2 - Диаграмма для добавление пароля

3.2.2 Диаграмма размещения



3.3 Требования к производительности

Отсутствуют.

3.5. Атрибуты системы

3.5.2. Доступность

Программа должна запускаться практически на всех ПК с операционной системой Виндовс или Линукс, и не должна быть требовательна к «железу».

3.5.3. Защита

Базу паролей могут открыть только те пользователи, которые имеют Мастер-ключ, в случае, если эту проверку удалось обойти, данные при получении будут отображены в зашифрованном виде.