**Пояснительная записка к проекту "Менеджер контактов"**

1. Введение

Данная пояснительная записка описывает разработанное приложение "Менеджер контактов", предназначенное для управления клиентской базой и организации email-рассылок. Приложение обеспечивает удобный интерфейс для добавления, удаления, поиска клиентов и создания целевых рассылок, используя заданные параметры. Все данные хранятся в базе данных, гарантируя целостность и надежность хранения информации. Актуальность проекта обусловлена необходимостью эффективного управления клиентскими данными и автоматизации маркетинговых коммуникаций в современном бизнесе. Выбор темы обусловлен растущей потребностью малых и средних предприятий в доступных и эффективных инструментах управления клиентскими отношениями (CRM). Цель работы – разработка функционального и удобного приложения для управления контактами и рассылок. Задачи работы включали проектирование интерфейса, реализацию основных функций (добавление, удаление, поиск, рассылка), создание системы хранения данных и интеграцию с почтовым сервисом.

1. Выполнение работы
   1. Методика выполнения работы

Разработка приложения осуществлялась поэтапно:

* Проектирование: Разработка структуры базы данных, проектирование пользовательского интерфейса с использованием Qt Designer.
* Реализация: Написание кода на Python с использованием PyQt6 для создания интерфейса и логики приложения, SQLite для управления базой данных, и smtplib для отправки email.
* Тестирование: Проверка функциональности всех компонентов приложения, включая добавление, удаление, поиск контактов и отправку рассылок. Исправление ошибок и оптимизация производительности.
  + 1. Использованные средства

Язык программирования: Python

Фреймворк для GUI: PyQt 6

СУБД: SQLite

Библиотека для отправки email: smtplib

Инструмент проектирования интерфейса: Qt Designer

* 1. Результаты и обсуждение

В результате работы был создан функционирующий "Менеджер контактов". Приложение обеспечивает удобный интерфейс для работы с клиентской базой. Функции добавления, удаления и поиска работают корректно. Функция рассылки email реализована с использованием библиотеки smtplib, при этом предусмотрена регистрация учетной записи для отправки почты (для предотвращения спама и обеспечения корректной работы). Возможные ошибки при первой отправке рассылки связаны с настройками почтового провайдера и требуют выполнения инструкций, получаемых пользователем по электронной почте.

1. Описание завершенного продукта. Выводы

Разработанное приложение "Менеджер контактов" представляет собой функциональное и удобное решение для управления клиентской базой и проведения email-рассылок. Приложение имеет интуитивно понятный интерфейс, обеспечивающий простой и быстрый доступ к основным функциям. Использование Python и PyQt 6 позволило создать кроссплатформенное приложение с современным дизайном. Несмотря на реализованную функциональность, приложение может быть в дальнейшем расширено, например, путем добавления функций импорта/экспорта данных, более сложной системы поиска и фильтрации, а также интеграции с другими сервисами. В целом, проект успешно выполнен, продемонстрировав работоспособность и соответствие поставленным целям и задачам.

1. Список использованных источников
2. Qt for Python//Qt documentation: [<https://doc.qt.io>]. —

Режим доступа: <https://doc.qt.io/qtforpython-6/>

(Дата обращения: 20.11.2024)

1. Руководство по SQLite//METANIT.COM: [<https://metanit.com/>]. —

Режим доступа: <https://metanit.com/sql/sqlite/>

(Дата обращения: 20.11.2024)

1. smtplib — SMTP protocol client//Python 3.13.0 documentation: [<https://docs.python.org/>]. —

Режим доступа: <https://docs.python.org/3/library/smtplib.html>

(Дата обращения: 20.11.2024)