

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное
бюджетное учреждение высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

Отчет по проекту
по дисциплине « Проектный практикум »

Выполнил: студент группы БВТ2204
Карпов Антон

Содержание

- 1. Введение*
- 2. Структура проекта*
- 3. Функционал*
- 4. Заключение*

Введение

Тема проекта - создание банковской системы с графическим интерфейсом.

Для реализации этого проекта было решено использовать ЯП Python 3.8.0 и SQLITE3 для хранения данных пользователей.

Структура проекта

Работа выполнялась самостоятельно, времени не хватало, исходя из этого для графического интерфейса была выбрана библиотека customtkinter, в отличии от простого tkinter'а, она имеет хорошие инструменты для кастомизации, из-за чего приложение будет выглядеть намного лучше.

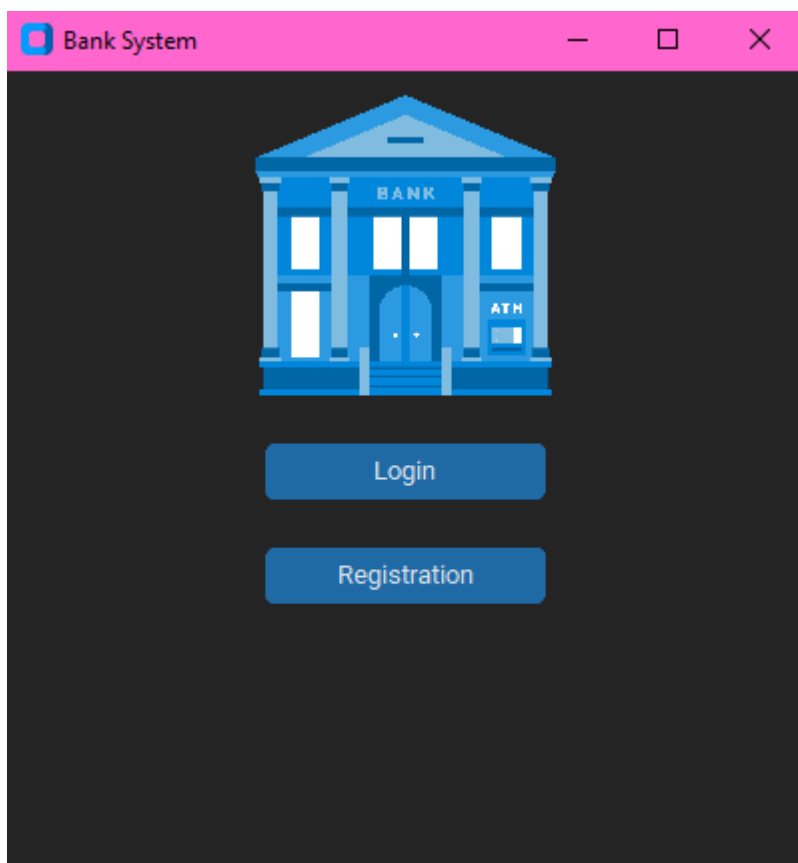
Для отправки сообщений по почте была использована библиотека smtplib. Для добавления изображений - pillow.

Проект состоит из 4 основных файлов (start.py, Register.py, Login.py, main.py), 4 дополнительных файлов (code_confirm.py, gen_password.py, history.py, password.py), база данных bank.bd, папка с изображениями для приветствия пользователя img_skit.

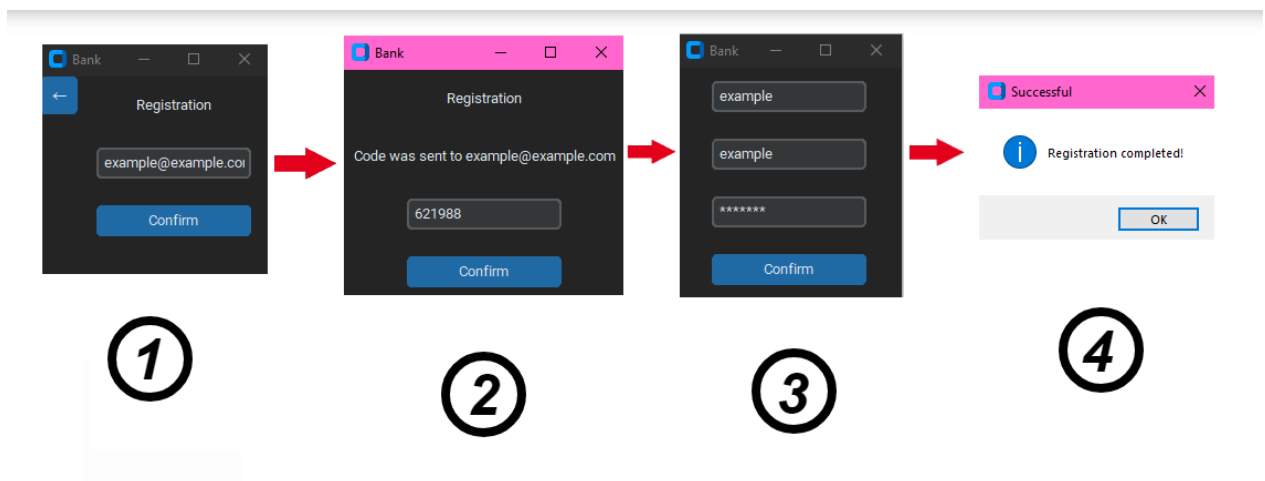
Отсутствует возможность удобного открытия проекта, для запуска требуется открыть проект в редакторе кода (например, VSC) и запустить файл start.py через терминал.

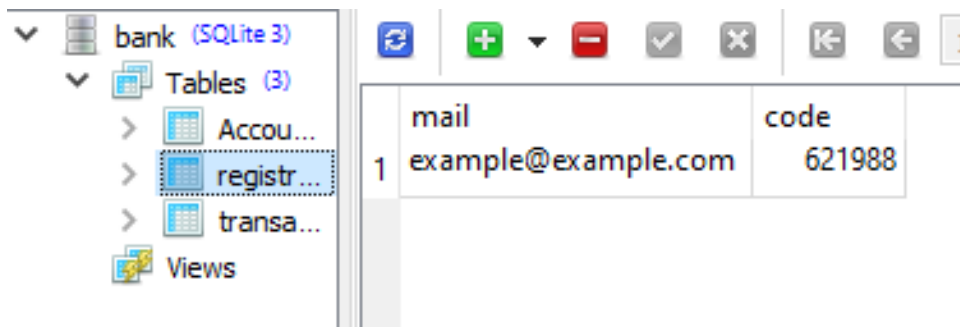
Функционал

Главное окно

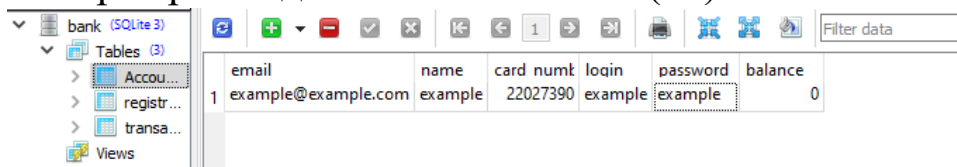


Регистрация пользователя (с подтверждением по почте)

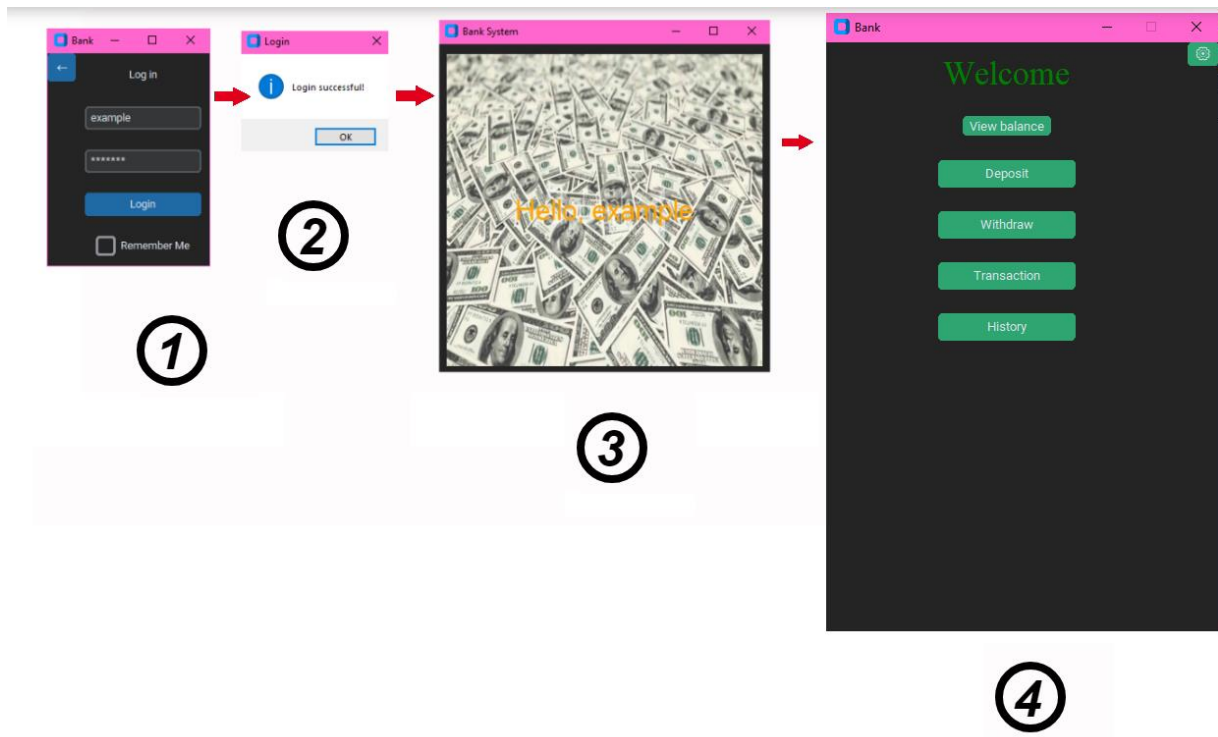




Код, отправленный на почту, записывается в базу данных в таблицу “registration” и сравнивается с кодом, введенным пользователем. Если они совпадают, то данные о пользователе записываются в таблицу “Accounts”, создается уникальный номер карты и добавляется баланс (0\$)

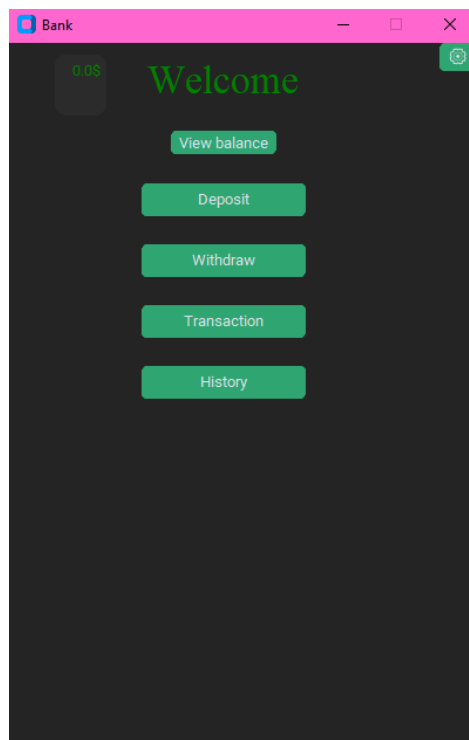


Далее открывается окно авторизации, если данные верны, то появляется окно с приветствием (на 3-5 секунд), затем мы попадаем на главную страницу.

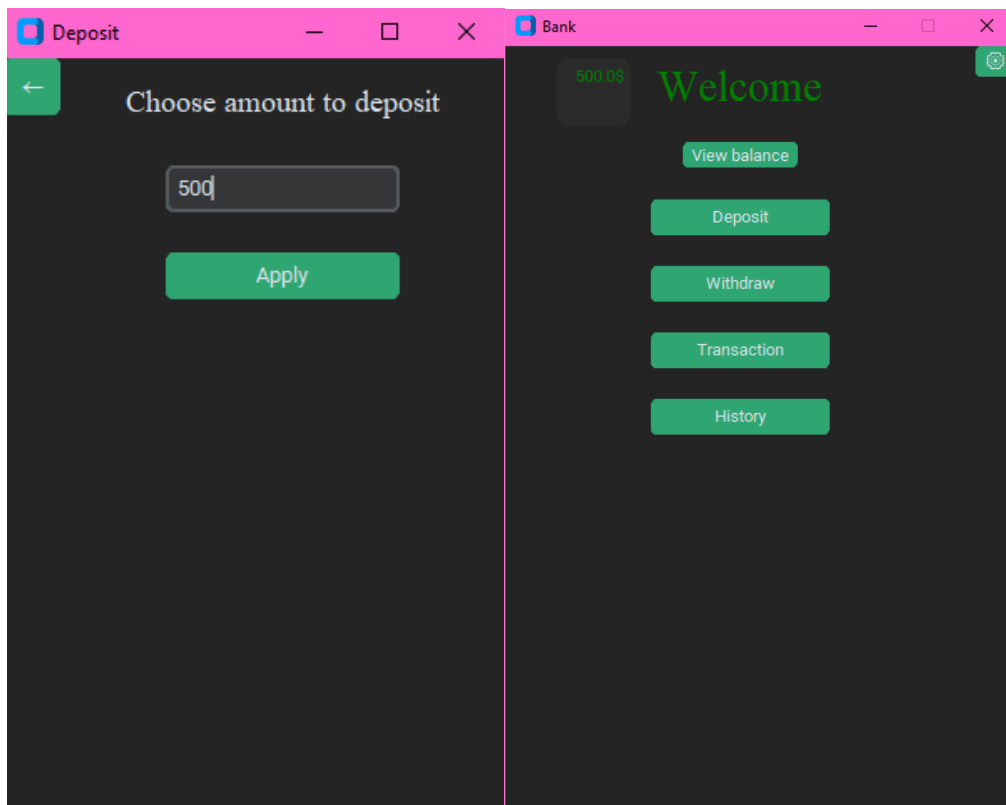


Основные функции:

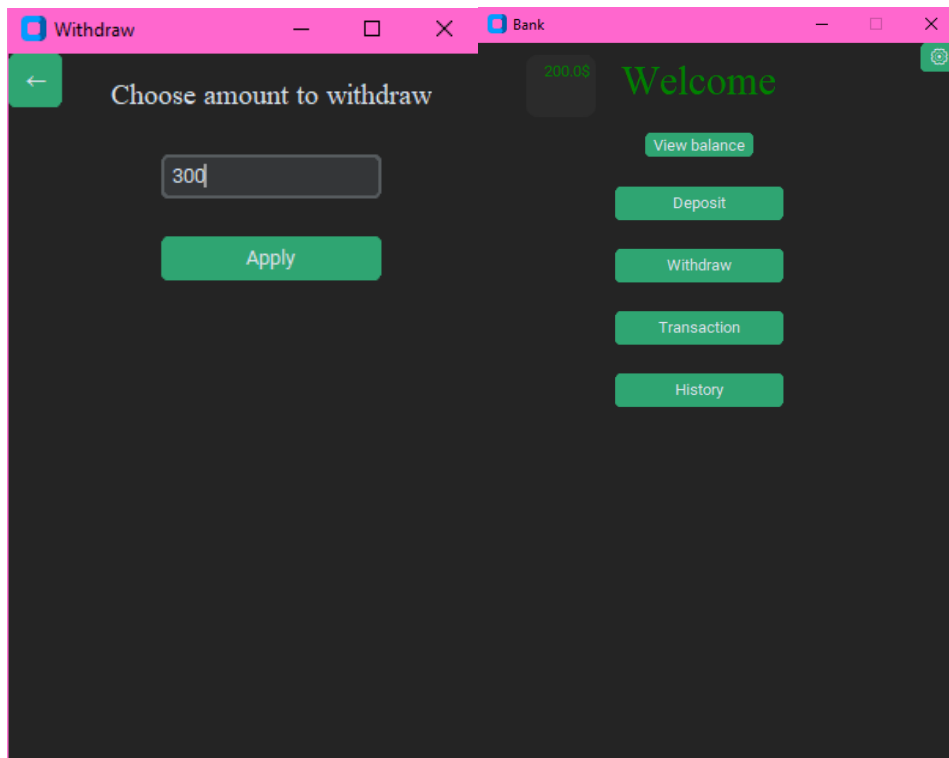
View balance - покажет баланс аккаунта на данный момент.



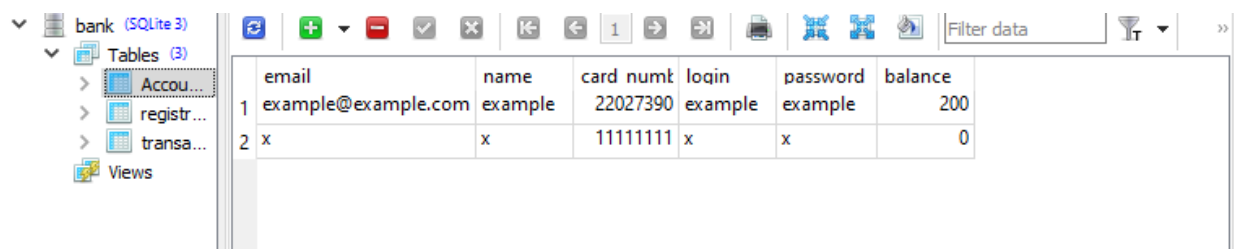
Deposit - пополнение баланса. Указанная в поле сумма будет зачислена на ваш баланс.



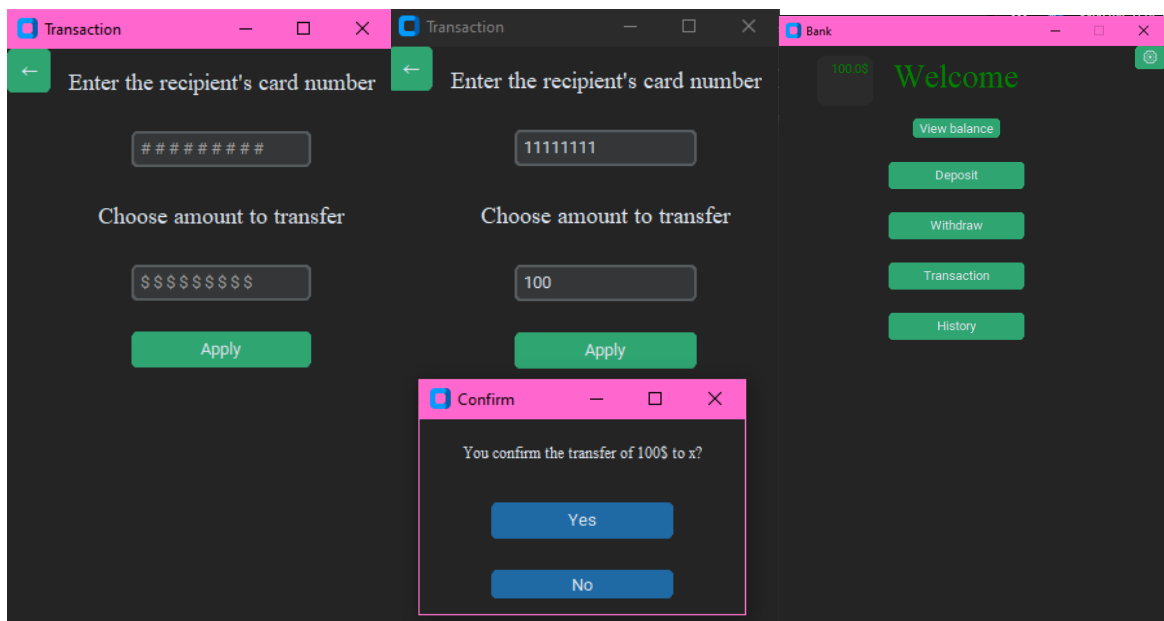
Withdraw - снятие средств с баланса. Указанная в поле сумма будет списана с вашего баланса. (Если сумма не превышает ваш баланс)



Transaction - перевод денег указанному пользователю. (Проверка на наличие пользователя в бд, если сумма не превышает ваш баланс)



	email	name	card numt	login	password	balance
1	example@example.com	example	22027390	example	example	200
2	x	x	11111111	x	x	0



bank (SQLite 3)

Tables (3)

- Accou...
- registr...
- transa...

Views

	email	name	card numt	login	password	balance
1	example@example.com	example	22027390	example	example	100
2	x	x	11111111	x	x	100

History - история транзакций на аккаунте.

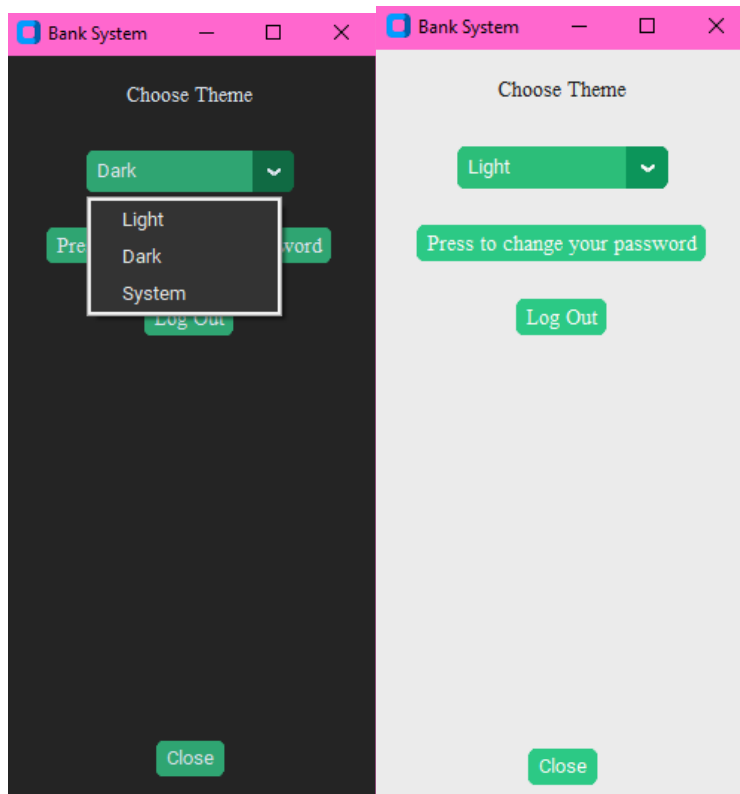
CTk

History of transactions

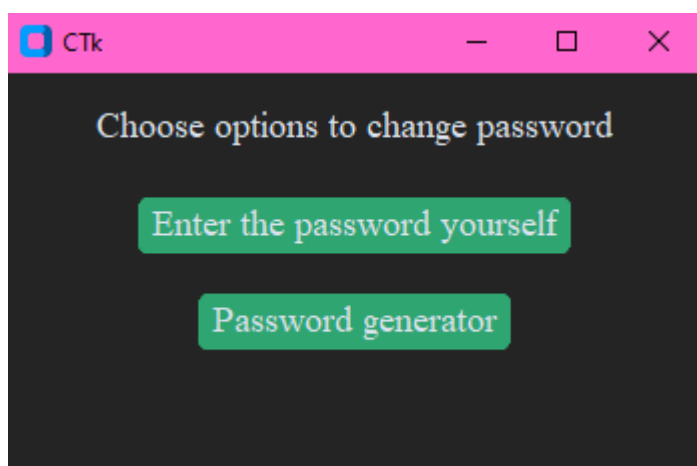
Card number	Transaction Type	Amount
22027390	Deposit	500
22027390	Withdraw	300
22027390	Transaction	100

Меню настроек:

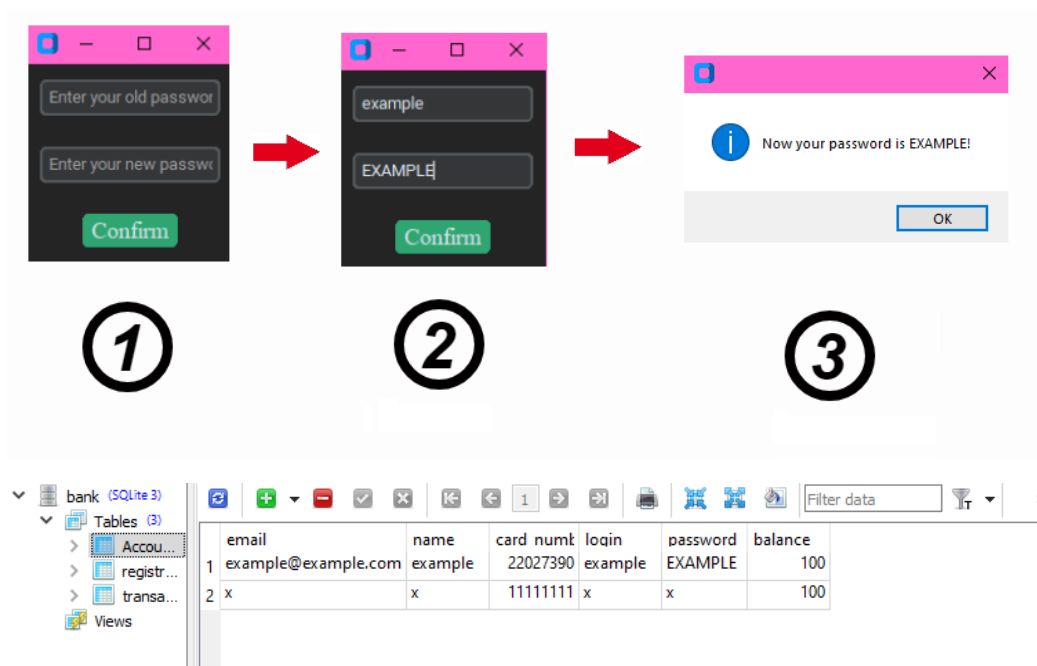
Смена темы (Светлая, Темная, Системная)



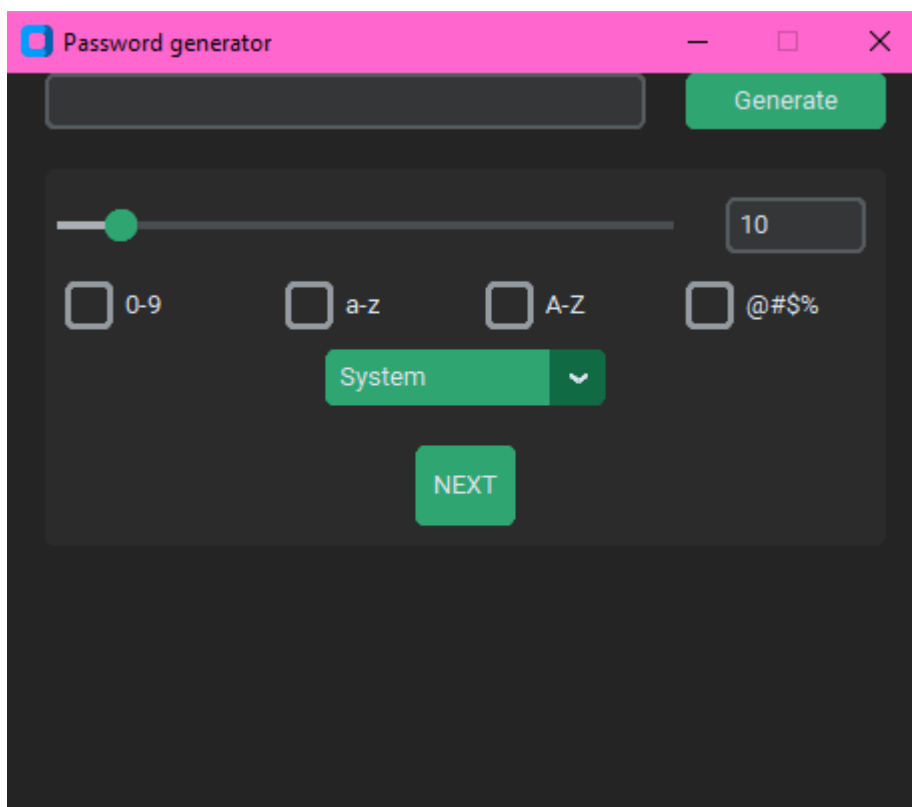
Изменение пароля:



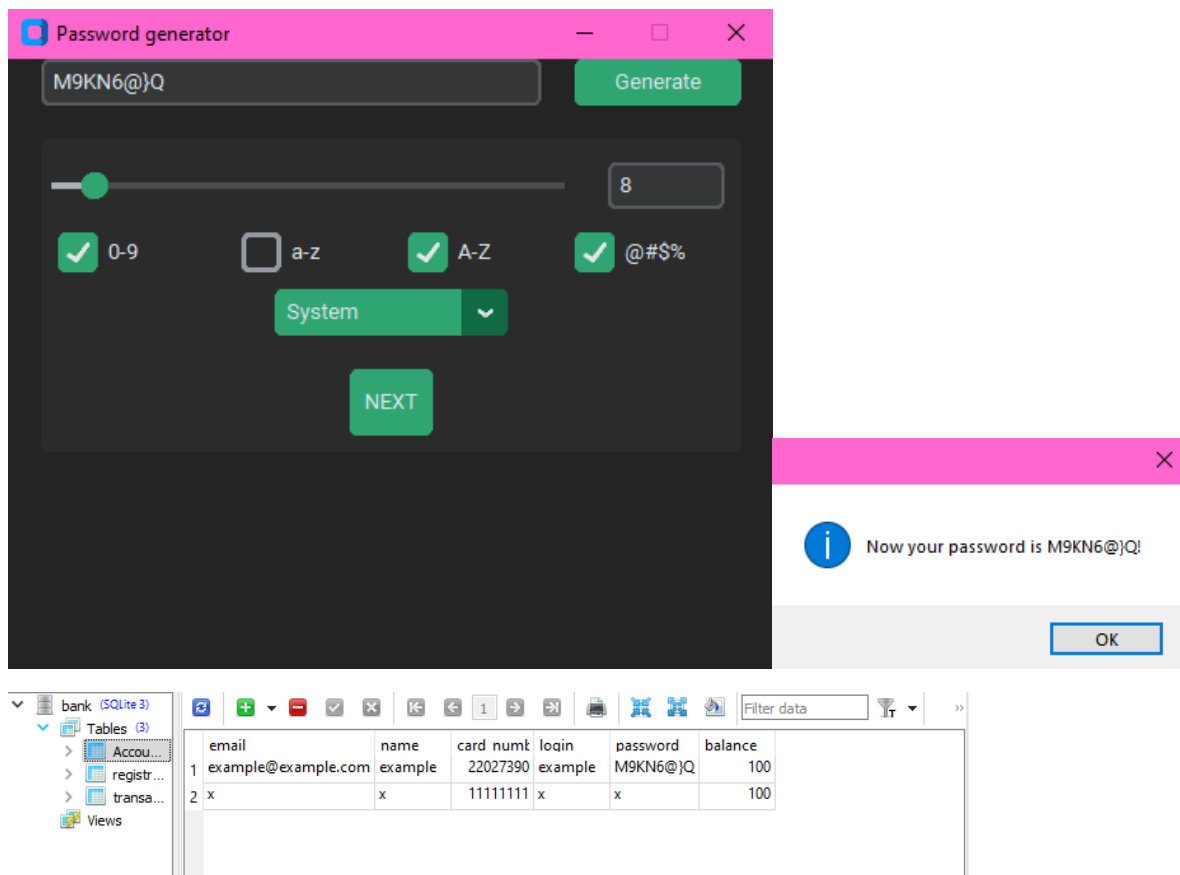
Вручную (Если старый пароль введен корректно, то появится сообщение о успешной смене пароля):



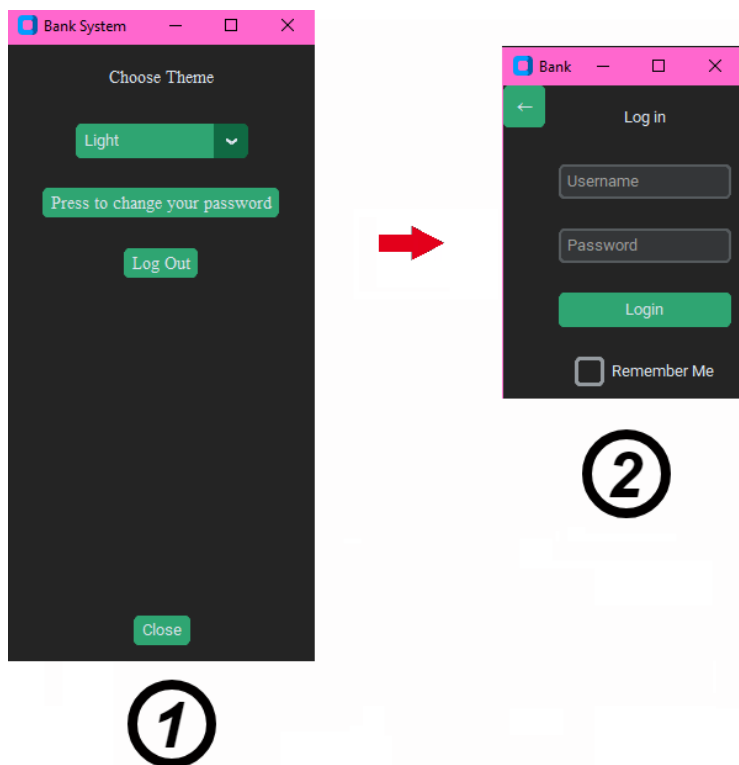
С помощью генератора паролей:



Выбираем нужные символы с помощью CheckBox'ов и длину ползунком, нажимаем кнопку "Generate". Если пароль вам подходит, нажимаем "NEXT"



При нажатии на кнопку “Log out”, вы будете отправлены на окно авторизации.



Заключение

Преимущества: Банковское приложение получилось в минималистичном дизайне, с интуитивно понятным интерфейсом и основным функционалом для банка.

Недостатки: Отсутствие удобной установки и запуска приложения.