Банковская система

Описание проекта.

*Над проектом работали: Барилов Денис Б05-322,*

*Калинин Михаил Б05-322,*

*Удовенко Артём Б05-323.*

Общая характеристика

Проект "Банковская система" представляет собой комплексную реализацию системы для финансовых операций и управления данными клиентов и счетов в различных банках. В системе есть несколько банков, каждый из которых предоставляет финансовые услуги, такие как открытие и управление счетами, проведение транзакций и другие операции с деньгами.

В основе системы лежит концепция клиентов и счетов. Клиенты имеют персональные данные, такие как имя, фамилия, адрес и номер паспорта, которые могут быть указаны при создании учетной записи. Счета включают в себя дебетовые счета, депозиты и кредитные счета, каждый из которых имеет свои особенности и правила использования.

Кроме того, предусмотрены различные роли пользователей, такие как клиенты и администраторы, каждая из которых имеет свои привилегии и возможности, такие как отмена транзакций, изменение данных клиентов и другие административные функции.

Виды счетов

Дебетовый счет позволяет снимать деньги в любое время, но не позволяет уходить в минус. Депозитный счет предоставляет возможность хранить средства без возможности снятия до истечения срока депозита. Кредитный счет имеет кредитный лимит, позволяющий клиенту уходить в минус, но влечет за собой комиссии за использование и возможность возврата долга.

Паттерны

Система реализована с использованием нескольких паттернов проектирования, таких как Builder для пошагового создания клиента, Abstract Factory/Factory Method для создания счетов, Command для управления транзакциями и Facade для упрощения взаимодействия между клиентом и банком.

Реализация

Важным аспектом является реализация серверной части системы, которая хранит данные о клиентах, администраторах, а также историю транзакций и изменений данных. Сервер одобряет запросы клиентов и обеспечивает синхронизацию и безопасность операций. Взаимодействие с сервером и базой данных осуществляется с помощью Python-фреймворка Django.

Заключение

Итак, проект "Банковская система" представляет собой комплексную систему для управления финансовыми операциями, обеспечивая безопасность, надежность и удобство использования как для клиентов, так и для администраторов банка.