



Разработка Системы Управления Банковскими Картами

Стартовая структура

Проектная структура с директориями и описательными файлами (README Controller.md, README Service.md и т.д.) уже подготовлена (https://gitlab.com/Paat0M/bank_rest). Все реализации нужно добавлять в соответствующие директории. После завершения разработки временные README-файлы нужно удалять, чтобы они не попадали в итоговую сборку.

Описание задачи

- - Создание и управление картами
- - Просмотр карт
- - Переводы между своими картами

Атрибуты карты

- - Номер карты (зашифрован, отображается маской: **** * 1234)
- - Владелец
- - Срок действия
- - Статус: Активна, Заблокирована, Истек срок
- - Баланс

Требования

Аутентификация и авторизация

- - Spring Security + JWT
- - Роли: ADMIN и USER

Возможности

- Администратор:
 - Создает, блокирует, активирует, удаляет карты
 - Управляет пользователями
 - Видит все карты
- Пользователь:
 - Просматривает свои карты (поиск + пагинация)
 - Запрашивает блокировку карты
 - Делает переводы между своими картами
 - Смотрит баланс

API

- - CRUD для карт
- - Переводы между своими картами
- - Фильтрация и постраничная выдача
- - Валидация и сообщения об ошибках

Безопасность

- - Шифрование данных
- - Ролевой доступ
- - Маскирование номеров карт

Работа с БД

- - PostgreSQL или MySQL
- - Миграции через Liquibase (src/main/resources/db/migration)

Документация

- - Swagger UI / OpenAPI — docs/openapi.yaml
- - README.md с инструкцией запуска

Развертывание и тестирование

- - Docker Compose для dev-среды
- - Liquibase миграции
- - Юнит-тесты ключевой бизнес-логики

Оценка

- - Соответствие требованиям
- - Чистота архитектуры и кода
- - Безопасность
- - Обработка ошибок
- - Покрытие тестами
- - ООП и уровни абстракции

Технологии

Java 17+, Spring Boot, Spring Security, Spring Data JPA, PostgreSQL/MySQL, Liquibase, Docker, JWT, Swagger (OpenAPI)

 **Формат сдачи**

Весь код и изменения должны быть выложены в **отдельный git-репозиторий исполнителя** (GitHub, GitLab или другой публичный хостинг с открытым доступом к проекту). Предоставление проекта в виде файлов или архивов **не допускается**.