



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/PaatoM/bank_rest). Все реализации нужно добавлять в соответствующие директории. После завершения разработки временные README-файлы нужно удалить, 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 публичный хостинг с открытым доступом к проекту).

Предоставление проекта в виде файлов или архивов **не допускается**.