Инновационное интегрирование комплексов сервисов 1С на технологическую платформу по обработке данных в кредитных организациях.

**Цели платформы:**

1. Дать пользователям возможность создавать заявки на кредиты с заданными параметрами (сумма, срок, ставка и т.д.).
2. Предоставить сотрудникам банков инструмент для поиска и предодобрения заявок.
3. Автоматизировать передачу данных предодобренной заявки из платформы в систему 1С для дальнейшей обработки.

**Как модуль интеграции будет применяться:**

1. **Унификация обмена данными:**
   * Платформа использует модуль для стандартизированного взаимодействия с 1С банка.
   * Все данные о заявках, предодобренных кредитах и связанных клиентах передаются в 1С через модуль.
2. **Преобразование данных:**
   * Данные заявки с платформы публикуются в формате JSON.
   * Модуль адаптирует их для системы 1С (например, переводит формат JSON в структуру, понятную 1С).
3. **Логирование и мониторинг:**
   * Модуль сохраняет все действия в логах, включая успешные передачи заявок и ошибки.
   * Администраторы могут отслеживать статус передачи данных через интерфейс модуля.
4. **Упрощение интеграции для нескольких банков:**
   * Если платформа обслуживает несколько банков, модуль настраивается отдельно для каждого из них.
   * Это позволяет масштабировать проект и подключать новых партнеров.

**Пример сценария работы платформы с модулем:**

**1. Создание заявки пользователем**

* Пользователь заходит на платформу и указывает параметры желаемого кредита:
  + Сумма: 500 000 рублей.
  + Срок: 12 месяцев.
  + Максимальная процентная ставка: 12%.
* После ввода данных заявка сохраняется в базе платформы.

**2. Обзор заявок сотрудником банка**

* Сотрудник банка заходит на платформу и просматривает список активных заявок.
* Находит заявку, которая подходит под условия банка, и нажимает "Предодобрить".

**3. Передача данных в 1С через модуль**

* После нажатия кнопки "Предодобрить", платформа отправляет запрос в модуль:
  + Заявка клиента (данные о сумме, сроке, ставке, ФИО и контактной информации).
* Модуль преобразует данные и отправляет их в систему 1С.

**4. Работа с заявкой в 1С**

* В 1С заявка автоматически создается с пометкой "Предодобрено через платформу".
* Сотрудники банка продолжают обработку заявки в привычной для них среде.

Какие сервисы 1С будут интегрироваться?  
Подразумевается получение оборотно-сальдовых ведомостей из клиентских конфигураций компаний-клиентов. Это может быть реализовано с помощью http запросов в json формате. В дальнейшем данные из веб-сервиса будут отправляться в банк.

Что за технологическая платформа обработки данных?  
Подразумевается отправление данных из веб сервиса в 1с конфигурации находящиеся на стороне банков. Этот момент пока не слишком проработан

Кто целевая аудитория сервиса?  
Малый и средний бизнес желающий получить кредит по определённым условиям

Какие функции ты точно хочешь реализовать в сервисе?  
Возможность регистрации профиля компании. Возможность оставления объявления о желании получения финансирования по определённым условиям, которое могут просматривать зарегистрированные сотрудники множества банков. Возможность для сотрудников банков отправлять подходящие объявления дальше в систему банка на предодобрение.

Интеграция с 1С происходит через API, файловый обмен, webhooks, брокеры сообщений или иным способом?  
Я могу написать API позволяющий хранить данные на сервере в базе данных postgres. Дальнейшие аспекты пока не столь продуманы

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. **Введение**  
   1.1 Актуальность темы  
   1.2 Цель и задачи исследования  
   1.3 Объект и предмет исследования  
   1.4 Методологическая база и инструменты  
   1.5 Структура выпускной квалификационной работы
2. **Анализ предметной области и постановка задачи**  
   2.1 Современные подходы к интеграции сервисов 1С  
   2.2 Особенности документооборота и анализа финансовых данных в кредитовании  
   2.3 Потоки данных между компаниями и банками  
   2.4 Постановка задачи дипломной работы
3. **Теоретические и технологические основы разработки веб-сервисов**  
   3.1 Обзор технологий интеграции 1С (HTTP API, JSON, 1С-обработки)  
   3.2 Технологии веб-разработки: React, Express, PostgreSQL  
   3.3 Архитектурные паттерны для проектирования распределённых систем  
   3.4 Обоснование выбора инструментов и подходов
4. **Проектирование и реализация программного решения**  
   4.1 Архитектура веб-сервиса  
   4.2 Разработка REST API на Express.js  
   4.3 Структура базы данных PostgreSQL  
   4.4 Пользовательский интерфейс на React  
   4.5 Организация обмена данными с 1С через HTTP  
   4.6 Роли пользователей: компания, банк  
   4.7 Безопасность и авторизация пользователей
5. **Тестирование и анализ результатов**  
   5.1 Методика тестирования программного продукта  
   5.2 Функциональное тестирование  
   5.3 Тестирование интеграции с 1С  
   5.4 Анализ корректности и устойчивости работы системы  
   5.5 Выводы по результатам тестирования
6. **Заключение**  
   6.1 Основные итоги работы  
   6.2 Достижение цели и выполнение задач  
   6.3 Практическая значимость и возможные направления развития  
   6.4 Личные результаты и опыт
7. **Список использованных источников**
8. **Приложения**  
   Приложение А – Структура базы данных  
   Приложение Б – Примеры JSON-запросов и ответов  
   Приложение В – Скриншоты пользовательского интерфейса  
   Приложение Г – Листинги программного кода