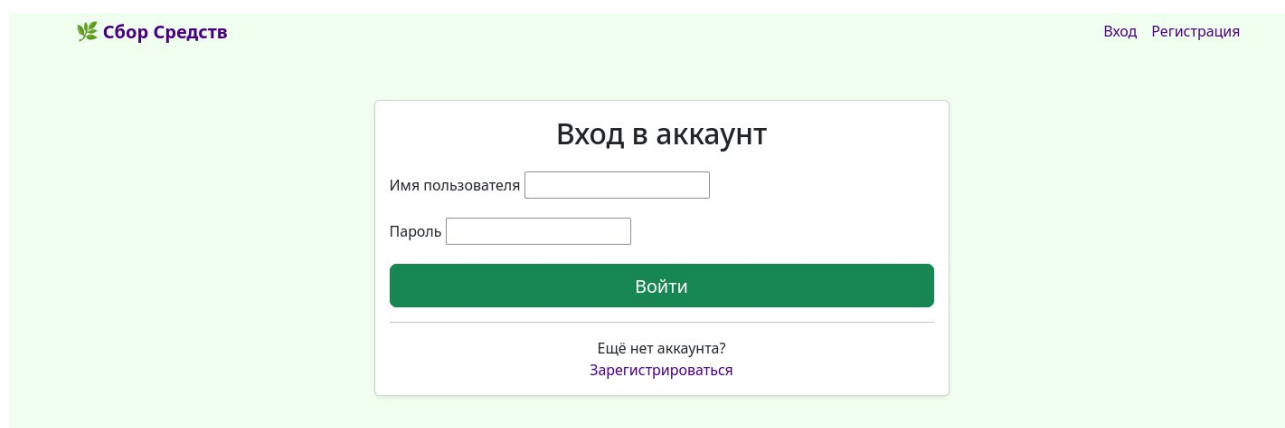


Презентация промежуточного проекта — сервис групповых денежных сборов.

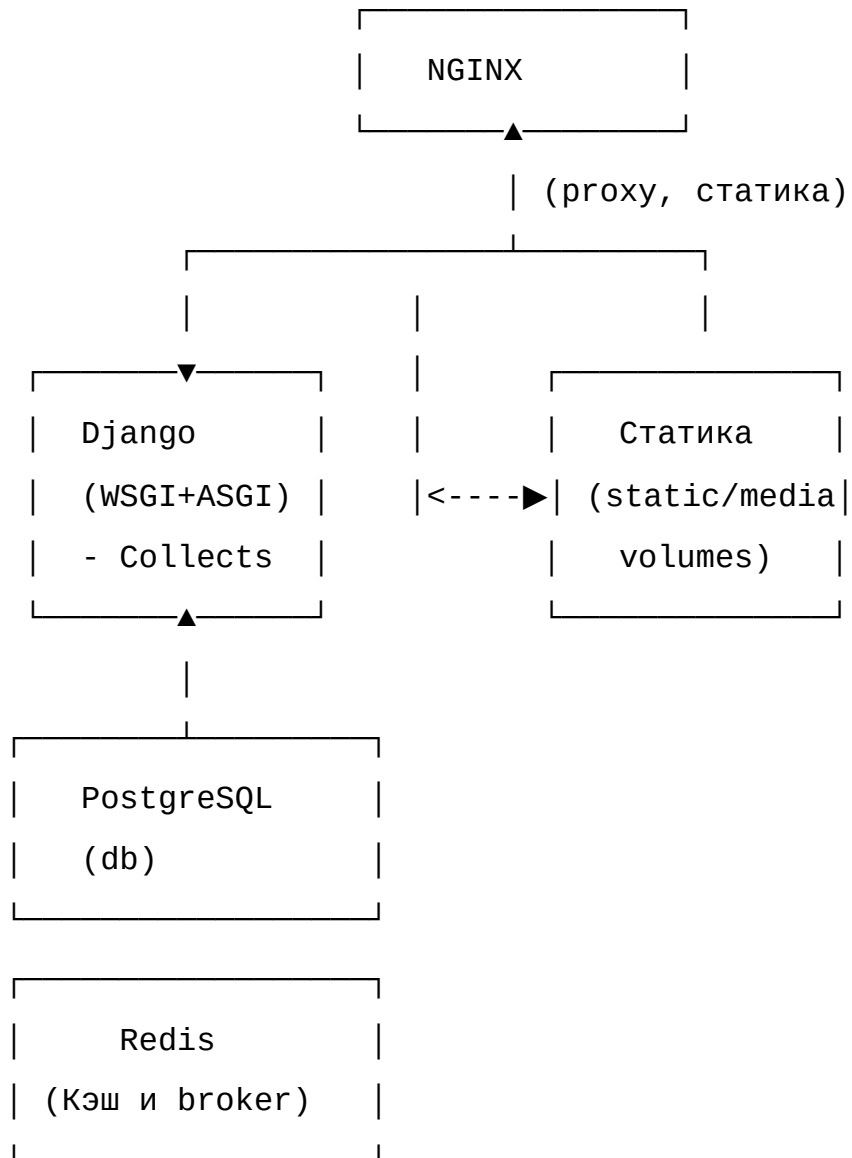
Проект **GroupCollect** — проект для коллективного сбора средств



The screenshot shows a web interface for 'Сбор Средств' (Fundraising). In the top left corner is a logo with a green leaf icon and the text 'Сбор Средств'. In the top right corner are links for 'Вход' (Login) and 'Регистрация' (Registration). The main content is a white login box titled 'Вход в аккаунт' (Login to account). Inside the box, there are two input fields: 'Имя пользователя' (Username) and 'Пароль' (Password). Below these fields is a green button labeled 'Войти' (Login). At the bottom of the box, there is a link that says 'Ещё нет аккаунта? Зарегистрироваться' (Don't have an account? Register).

Автор: Подмарькова Юлия Юрьевна

1. Архитектура проекта



- **Docker** – запуск через docker-compose, single command deploy
- **Nginx** – обратный прокси для Django, раздача статики
- **PostgreSQL** – основная БД
- **Redis** – кэширование, механика кэширования в Django
- **Django WSGI/ASGI** – основной backend и API

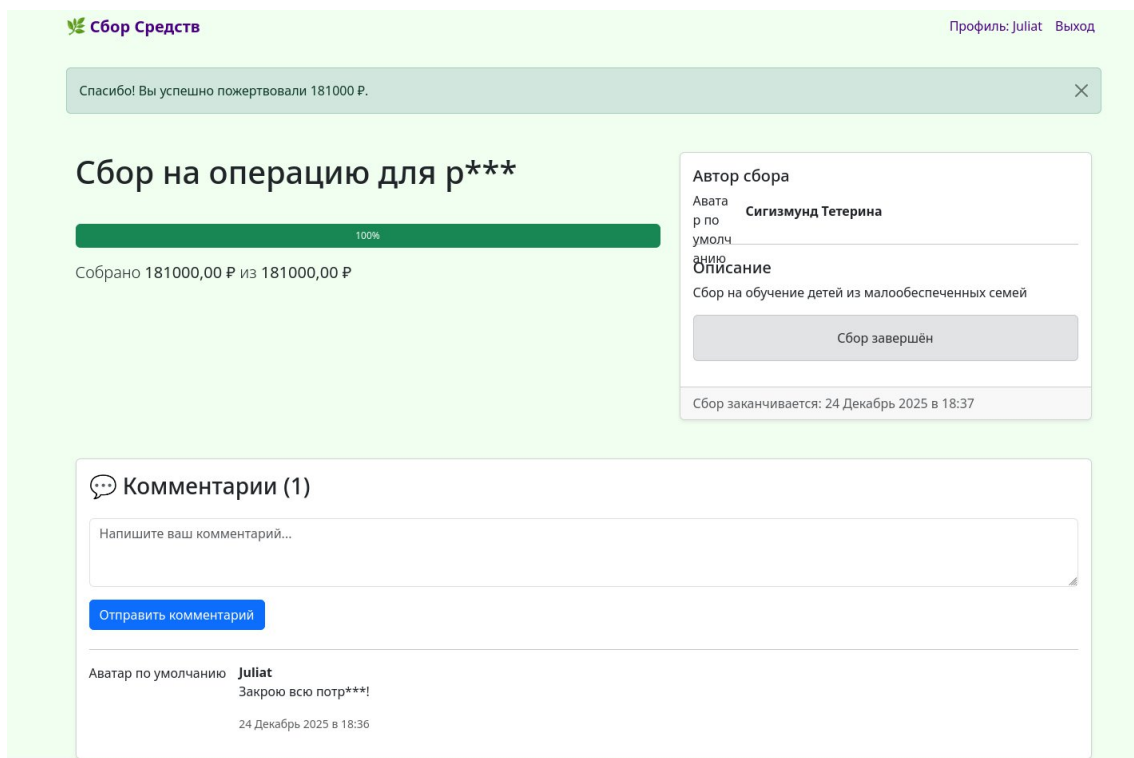
2. Реализовано

Модуль	Функциональность / Технология
<code>collect_app.models.py</code>	Модели: Profile, Collect, Payment, Comment
<code>collect_app.admin.py</code>	Удобная админка: действия по активации, закрытию, inlines
<code>collect_app.forms.py</code>	Формы: создание, редактирование профиля, комментариев, сбора
<code>collect_app.views.py</code>	Все основные view (Class-based & function-based)
<code>collect_app.serializers.py</code>	API DRF: сериализаторы для Collect, Payment, User
<code>collect_app/management/commands</code>	<code>fill_db.py</code> – генератор тестовых пользователей/сборов/платежей
<code>templates/</code>	Современный адаптивный UI на Bootstrap 5
<code>static/css/styles.css</code>	Брендинговый дизайн
API & Swagger (drf_yasg)	Swagger, Redoc автогенерация документации
Docker, docker-compose.yml	Продвинутая инфраструктура
<code>nginx/nginx.conf</code>	Конфигурация обратного прокси

3. Технические детали реализации

- Backend

- Django (4.2), структуры Model-View-Template и DRF API
- Миграции, fill_db – облегчение тестирования (1000 пользователей, 500 сборов, 7000+ платежей)
- Оповещения и автоматизация: email (по активации, донатах, завершении), auto-closing сбора при достижении цели



```
From: webmaster@localhost
To: norico@mail.ru
Date: Wed, 24 Dec 2025 15:37:33 -0000
Message-ID: <176659065366.7.11674961748856140149@3c8ac3e7db78>
```

Здравствуйте, Juliat!

Вы успешно пожертвовали 181000 Р на сбор "Сбор на операцию для р***".

Спасибо за вашу поддержку!

From: webmaster@localhost
To: bogdan86@example.net
Date: Wed, 24 Dec 2025 15:37:33 -0000
Message-ID: <176659065367.7.1589483214364625499@3c8ac3e7db78>

Здравствуйте, zatsevelise!

Пользователь Juliat поддержал ваш сбор "Сбор на операцию для р***" на сумму 181000 ₽.
Всего собрано: 181000.00 ₽.
Осталось собрать: 0.00 ₽.

Так держать!

From: webmaster@localhost
To: bogdan86@example.net
Date: Wed, 24 Dec 2025 15:37:33 -0000
Message-ID: <176659065367.7.14737812448116591168@3c8ac3e7db78>

Здравствуйте, zatsevelise!

Ваш сбор "Сбор на операцию для р***" был завершён и перенесён в архив.
Причина: Сбор автоматически заверш***н, так как цель достигнута.

Спасибо за вашу инициативу!

From: webmaster@localhost
To: norico@mail.ru
Date: Wed, 24 Dec 2025 15:37:33 -0000
Message-ID: <176659065368.7.1584712006807780501@3c8ac3e7db78>

Сбор "Сбор на операцию для р***" был автоматически завершён.

Причина: 100% необходимой суммы (181000.00 ₽) было собрано.

- **Frontend**

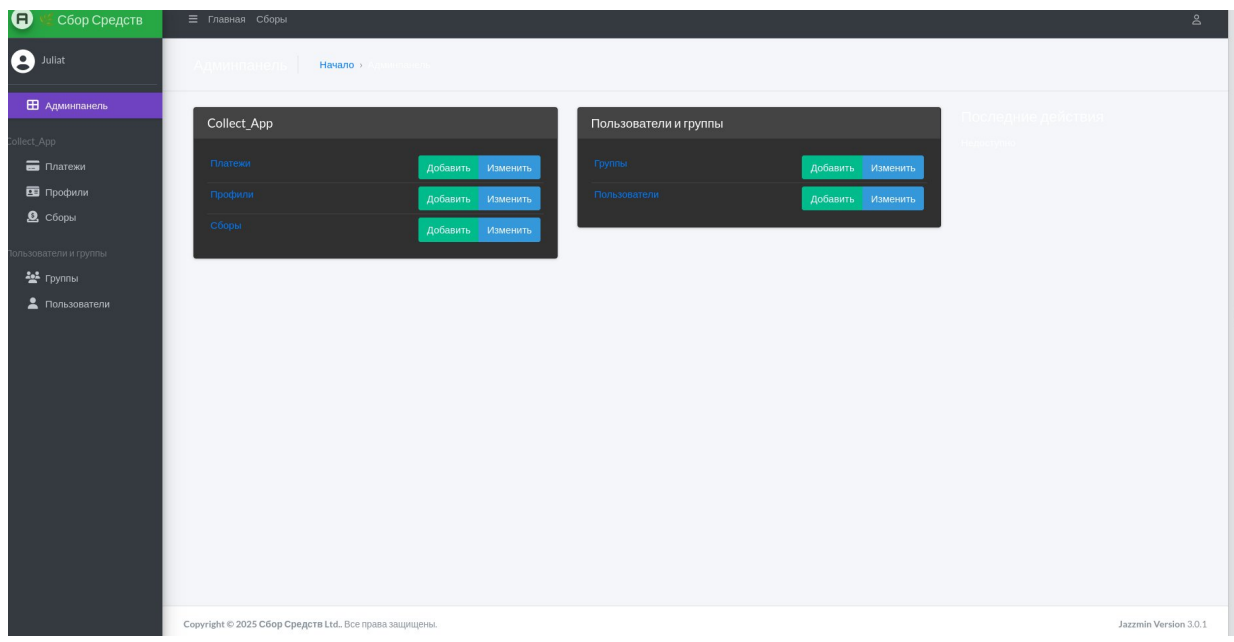
The screenshot shows a web form titled "Создание нового сбора" (Create new collection) on a light green background. The form is enclosed in a white box with a purple header bar. The header bar contains the logo "Сбор Средств" on the left and the user profile "Профиль: Juliet Выход" on the right. The form fields are as follows:

- Название сбора:** Text input with value "Сбор на экскурсию".
- Повод:** Dropdown menu with value "Путешествие".
- Описание:** Text area with value "Сбор для детского дома солнышко на экскурсию по Золотому кольцу".
- Сумма для сбора:** Text input with value "89700".
- Обложка сбора:** File upload button labeled "Browse..." with a preview of "аватар.png".
- Дата и время окончания сбора:** Date and time picker showing "20.03.2026, 23:59".
- Реквизиты для сбора:**
 - Тип реквизитов:** Dropdown menu with value "Карта".
 - ФИО получателя / Название организации:** Text input with value "Иванов Иван Иванович".
 - Номер карты:** Text input with value "427655****p1250".

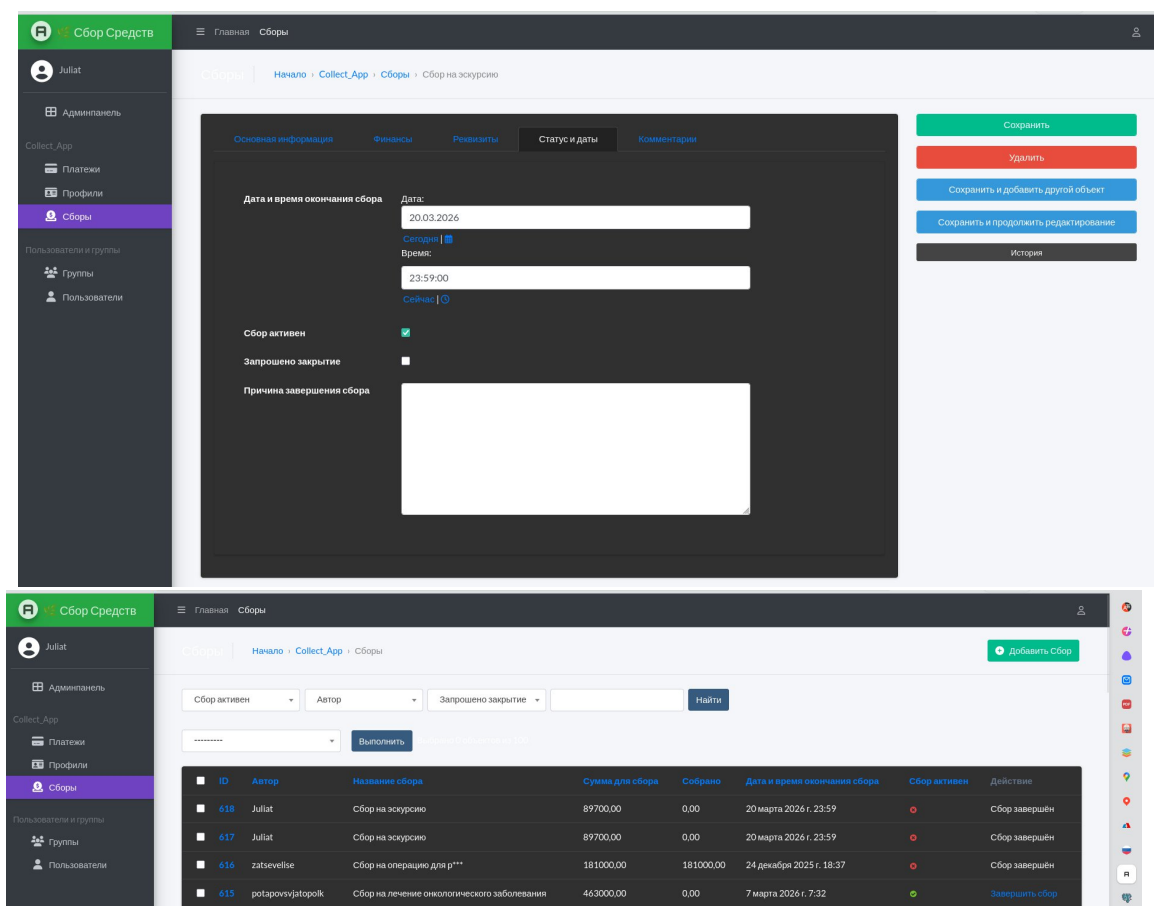
At the bottom of the form is a large purple button labeled "Создать сбор".

- Bootstrap 5 (адаптивность), кастомные формы сбора, профиля, комментирования
- Валидаторы формы: номер карты, БИК, ИНН, реквизиты банка
- Кастомный фильтр нецензурной лексики в `utils.py` (регулярки)
- **API**
 - DRF: `CollectViewSet`, `PaymentViewSet`, `UserViewSet` (REST endpoints)
 - Swagger + Redoc (автодокументация)
 - Разделение API и основной части сайта (`collect_app/api_urls.py`)

- Админка



- Редактирование профилей/сборов, массовая активация, просмотр комментариев inline



- Кастомные действия, автоматизация email-уведомлений авторам сборов

Вход
Регистрация

Текущие сборы

Архив сборов

Сбор на операцию для р***

Сбор на операцию для р***
Повод: Другое
Сбор на обучение детей из малообеспеченных семей

Собрано: 0,00 Р из 181000,00 Р

Подробнее

Сбор на лечение онкологического заболевания

Сбор на лечение онкологического заболевания
Повод: День рождения
Необходима срочная помощь для лечения онкологического заболевания

Собрано: 0,00 Р из 463000,00 Р

Подробнее

Сбор на протезирование

Сбор на протезирование
Повод: Путешествие
Пожилые люди нуждаются в продуктах и лекарствах

Собрано: 0,00 Р из 494000,00 Р

Подробнее

Восстановление после пожара

Восстановление после пожара
Повод: Другое

Помощь пожилым людям

Помощь пожилым людям
Повод: Свадьба

Сбор на образование для детей

Сбор на образование для детей
Повод: Путешествие

Профиль: Juliat
Выход

Сбор на операцию для р***

Собрано 0,00 Р из 181000,00 Р

Автор сбора

Аватар по умолчанию

Сигизмунд Тетерина

Описание

Сбор на обучение детей из малообеспеченных семей

Сбор заканчивается: 29 Январь 2026 в 11:33

Комментарии (1)

Нapiшите ваш комментарий...

Аватар по умолчанию

Juliat

Закрою всю потр***!

24 Декабрь 2025 в 18:36

Это демонстрационная страница. Функционал тестовый, реальные платежи не проводятся.



Поддержать сбор

"Сбор на операцию для р***"

Автор: zatsevelise

Это демонстрационная страница для пожертвования. На реальном проекте здесь была бы интеграция с платежной системой.

Сумма пожертвования (в рублях)

Например, 500

Перейти к оплате

[Вернуться к сбору](#)

Архив сборов

К текущим сборам

Строительство приюта для животных

Строительство приюта для животных

Повод: Путешествие

Нужно обновить оборудование на детской площадке

Собрано: 2050,00 Р из 448000,00 Р

Сбор завершен

[Подробнее](#)

Сбор на лечение онкологического заболевания

Сбор на лечение онкологического заболевания

Повод: Проект

Тр*** протезирование после травмы

Собрано: 1550,00 Р из 395000,00 Р

Сбор завершен

[Подробнее](#)

Сбор на образование для детей

Сбор на образование для детей

Повод: День рождения

Пожилые люди нуждаются в продуктах и лекарствах

Собрано: 7150,00 Р из 479000,00 Р

Сбор завершен

[Подробнее](#)

Восстановление после пожара

Восстановление после пожара

Повод: Свадьба

Пожилые люди нуждаются в продуктах и лекарствах

Сбор на лечение онкологического заболевания

Сбор на лечение онкологического заболевания

Повод: Благотворительность

Тр*** протезирование после травмы

Сбор на протезирование

Сбор на протезирование

Повод: Другое

Сбор на обучение детей из малообеспеченных семей

4. Блок-схема Сценария User Flow

graph TD

A[Загрузка сайта] -->|Нет аккаунта| B(Регистрация)

B --> F[Заполнение профиля]

A -->|Вход в систему| C(Главная "Текущие сборы")

F --> C

C --> D[Просмотр списка сборов]

D --> E{Выбрать сбор}

E --> G[Просмотр деталей]

G --> H{Пожертвовать?}

H -->|Да| I[Демо-форма платежа; подтверждение]

H -->|Нет| D

G --> J[Оставить комментарий]

G --> K[Вернуться к списку]

C --> L[Создать новый сбор]

L --> M[Заполнить форму]

5. Обработка событий и логика

Сигналы (`signals.py`):

- Автоматическое создание профиля при регистрации пользователя
- Очистка кэша после создания/удаления сборов и платежей

Платёжная логика:

- После нового платежа: обновляется сумма сбора, если цель достигнута – автоматическое закрытие
- Email-уведомления авторам и донорам

6. UI/UX

- Шаблоны для всех ключевых страниц: домашняя, детализация сбора, архив, формы создания/закрытия сбора, профиль пользователя
- Регистрация, вход/выход, изменение профиля и аватара, просмотр своего вклада

7. DevOps и инфраструктура

- **Docker**: изолированное окружение для каждого сервиса
- **docker-compose.yml**: быстрый запуск всех сервисов (`docker-compose up --build`)
- **Nginx**: frontend/static/media proxy
- **settings.py**: переменные окружения, поддержка production/development

8. Реализация бизнес-процессов (UML, блок-схемы)

а. Процесс создания сбора

Пользователь (автор) → Форма сбора

↓ (валидируется, сохраняется)

Admin уведомлен → Модерация (активация)

↓

Сбор становится активным

б. Процесс внесения платежа / доната

User → Сбор (детали) → Форма платежа → `Payment.create()`

↓

Email донорам и автору, auto-close при полной сумме

с. Завершение сбора

Автор/админ → Кнопка "Завершить досрочно" → Форма причины

↓

`collect.is_active=False` → Причина архивируется → Email авторам

9. Структура основных директорий

Каталог / Файл	Назначение
collect_app/	Основное Django-приложение
management/commands/	fill_db.py – генератор тестовых данных
templates/	HTML-шаблоны Bootstrap
static/	CSS, JS, картинки
nginx/	Конфиги прокси
requirements.txt	Deps: Django, DRF, redis, etc
docker-compose.yml	Запуск с PostgreSQL, Redis, Nginx

10. Преимущества и возможности развития

- Красивая админка и UI
- Возможность масштабирования за счёт использования API и Docker
- Реальное деление на роли: пользователь, модератор
- Стабильная отправка уведомлений, кэширование
- Легкая генерация данных для тестирования/демонстрации
- Пример production-ready архитектуры на Django