

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет Компьютерных наук
Кафедра программирования и информационных технологий

Техническое задание
в соответствии с ГОСТ 34.602-89

Исполнители

_____ Лукашев О. А.
_____ Мануковский И. С.
_____ Пеканов Н. А.
_____ Грибанова Д. А.
_____ Акмызрак М.Д.
_____ Бибирье Д.К.

Заказчики

_____ Тарасов В.С.
_____ Зенин К.В.

Воронеж 2023

Содержание

1 Термины используемые в техническом задании	5
2 Общие положения	6
2.1 Название приложения.....	6
2.1.1 Полное название приложения	6
2.1.2 Краткое название приложения	6
2.2 Наименование объединений исполнителей и заказчиков приложения	6
2.3 Перечень документов, на основании которых создается приложение	7
2.4 Состав и содержание работ по созданию приложения	7
2.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию приложения.....	8
3 Назначение и цель создания приложения	10
3.1 Цели создания приложения.....	10
3.2 Задачи, решаемые при помощи приложения	10
4 Требования к приложению и программному обеспечению	11
4.1 Требования к программному обеспечению приложения.....	11
4.2 Общие требования к оформлению и вёрстке страниц приложения	11
4.3 Требование к численности и квалификации персонала, обслуживающего приложение	12
5 Структура приложения.....	13
6 Языковые версии приложения.....	13
7 Группы пользователей.....	14

8 Дизайн приложения	16
8.1 Общие требования к оформлению и верстке экранов приложения	16
9 Навигация по приложению	17
9.1 Основное навигационное меню	17
9.2 Дополнительная навигация по приложению	17
10 Описание экранов приложения	19
10.1 Описание статических экранов	19
10.1.1 Авторизация	19
10.1.2 Регистрация	19
10.2 Описание динамических экранов	20
10.2.1 Лента «Чирков»	20
10.2.2 Создание «Чирка»	20
10.2.3 Профиль	21
10.2.4 Редактирование профиля	21
10.2.5 Понравившееся	22
10.2.6 Не понравившееся	22
10.2.7 Лента созданных «Чирков»	23
11 Диаграммы переходов	24
11.1 Диаграмма переходов для пользователя	24
11.2 Диаграмма переходов для модератора	25
12 Функционал приложения	26
13 Контент и наполнение приложения	27
14 Порядок контроля и приемки работ	27

15 Реквизиты и подписи сторон	28
-------------------------------------	----

1 Термины используемые в техническом задании

В техническом задании используются следующие термины:

- **Сервер, серверная часть** – это компьютер, который обрабатывает запросы от клиентских устройств и предоставляет им доступ к своим ресурсам для выполнения нужных задач;
- **Клиент, клиентская сторона** – роль клиента или клиентской стороны выполняет мобильное устройство с установленным приложением, которое обеспечивает пользователю доступ и возможность взаимодействия со всей системой;
- **Front-end** – представлен клиентской частью приложения для Android. Его задачей является получение информации от программно-аппаратной части и ее отображение на устройстве пользователя.
- **Back-end** – это часть приложения, которая состоит из программного и аппаратного обеспечения и отвечает за работу внутренней, то есть серверной части приложения;
- **Пользователь** – тот, кто использует наше приложение;
- **Лента** – список публикаций;
- **«Chirk», «Чирк»** - текстовая публикация;
- **Профиль** – страница, на которой находятся все публикации пользователя и информация о нем;
- **Модератор** – пользователь с расширенными возможностями;
- **«Чиркнуть»** - выложить «Chirk» в общую ленту;

2 Общие положения

2.1 Название приложения

2.1.1 Полное название приложения

Полное наименование: «Мобильное android-приложение для людей, которые любят поделиться своими мыслями «Chirk» «.

2.1.2 Краткое название приложения

В качестве краткого названия данного приложения используется слово «Chirk» или на русском «Чирк»

2.2 Наименование объединений исполнителей и заказчиков приложения

Заказчики:

- Тарасов Вячеслав Сергеевич – старший преподаватель, кафедра программирования и информационных технологий;
- Зенин Кирилл Вячеславович – преподаватель, кафедра программирования и информационных технологий.

Исполнители (студенты очного отделения кафедры программирования и информационных технологий):

- Лукашев Олег Алексеевич;
- Пеканов Никита Александрович;
- Грибанова Дарья Александровна;
- Мануковский Илья Сергеевич;
- Акмызрак Мерт Джан;

— Бабирье Джанат Кубиита.

2.3 Перечень документов, на основании которых создается приложение

— Разработка приложения основывается на следующих документах:

— ГОСТ 34.602–89 - Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированных систем;

— Федеральный закон «О персональных данных» от 27 июля 2006 года N 152-ФЗ;

— Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ.

2.4 Состав и содержание работ по созданию приложения

Стадии разработки и должные результаты:

Стадия 1 (14.02.2023 - 24.03.2023):

— Создание проекта в Trello и распределение ролей и обязанностей;

— Создание репозитория на GitHub;

— Создание дизайна проекта в Figma;

— Техническое задание;

— Основные UML диаграммы;

— Курсовой проект:

- План содержания;
- Введение;
- Постановка задачи;
- Анализ предметной области (обзор аналогов).

Стадия 2 (25.03.2023 - 30.04.2023):

- Реализация back-end и front-end у приложения;
- Проектирование и реализация БД;
- Развертывание приложения.

Стадия 3 (01.05.2023 - 02.06.2023):

- Тестирование приложения;
- Подготовка документации;
- Подготовка видео-описания проекта;
- Завершение проекта;
- Защита проекта.

2.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию приложения

Исполнитель должен предоставить следующий комплект поставки при сдаче проекта:

- Техническое задание;
- Аналитику проекта;

- Исходный код системы;
- Исполняемые модули системы.

Документирование проекта в рамках Технического Задания ведётся в соответствии с ГОСТ 34.602-89.

Вся документация должна быть подготовлена и передана в электронном виде (в формате pdf), а также размещена на GitHub.

3 Назначение и цель создания приложения

3.1 Цели создания приложения

Приложение предназначено для:

- Возможности быстро и легко делиться своими мыслями с окружающими;
- Распространения новостей;
- Предоставления пользователям альтернативного способа обмена информацией.

3.2 Задачи, решаемые при помощи приложения

Приложение создается для обеспечения:

- Возможности пользователям добавлять пост;
- Возможности смотреть и реагировать на посты других пользователей;
- Возможности модераторам удалять неприемлемые посты;
- Возможности пользователям удалять свои посты;
- Возможности пользователям скрывать свои посты;
- Возможности пользователям создавать временные посты.

4 Требования к приложению и программному обеспечению

4.1 Требования к программному обеспечению приложения

Приложение должно соответствовать следующим требованиям:

- Совместимость: Android-устройствах версией 8.0 +;
- Удобный интерфейс: приложение должно иметь простой и интуитивно понятный интерфейс, позволяющий пользователям легко перемещаться и использовать приложение.

Для реализации приложения выбраны технологии:

- Язык программирования Java 8 или более поздние версии;
- Инструмент для создания документации API Swagger;
- Фреймворк Spring Boot;
- Android JDK 24.0.2;
- Android Studio 4.1.3;
- Flutter 3.7.7;
- СУБД PostgreSQL 13.

4.2 Общие требования к оформлению и вёрстке страниц приложения

Выделены следующие требования к оформлению и верстке:

- Приложение должно иметь понятную навигацию. Пользователи должны иметь возможность перемещаться по приложению, а также быстро и легко находить то, что им нужно;

- Цветовая гамма должна быть визуально привлекательна и соответствовать брендингу вашего приложения;
- Экраны приложения должны быть минималистичны, чтобы пользователя ничего не отвлекало от использования приложения.

4.3 Требование к численности и квалификации персонала, обслуживающего приложение

Для обслуживания приложения необходимо 1–2 администратора, в зависимости от количества пользователей, а также необходимое количество модераторов на усмотрение администраторов.

5 Структура приложения

Схематичное изображение архитектуры проекта продемонстрировано на Рисунке 1.

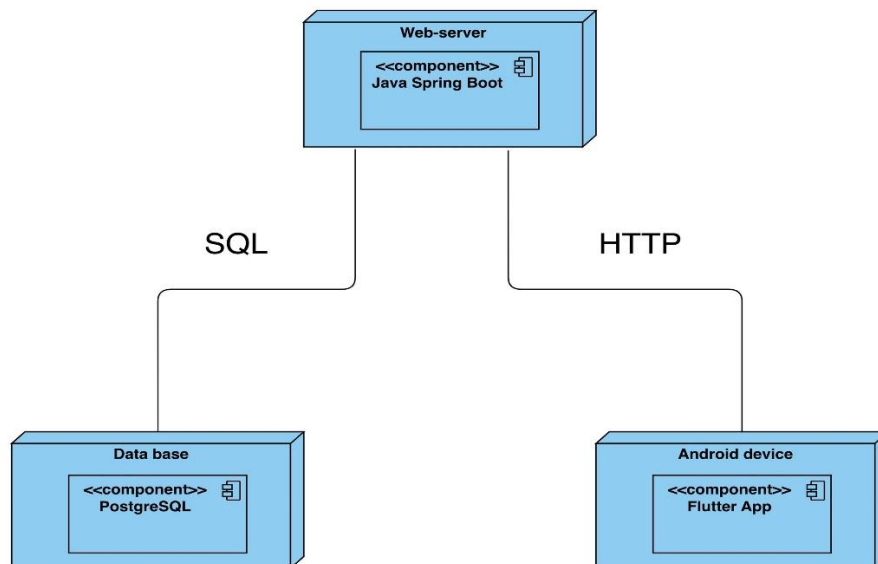


Рисунок 1 - Структура приложения

6 Языковые версии приложения

Приложение реализуется только на русском языке.

7 Группы пользователей

Гость (неавторизованный пользователь). Допустимые действия:

- Просмотр ленты «Чирков»;
- Авторизация;
- Регистрация.

Авторизованный пользователь. Допустимые действия:

- Просмотр ленты «Чирков»;
- Пометить/убрать метку «Нравится»/ «Не нравится» на любом «Чирке» из ленты;
- Открыть свой профиль;
- Сделать «Чирк»;
- Сделать «Чирк» с флагом «удалить через 24 часа»;
- Скрыть свой пост;
- Удалить свой пост;
- Изменить фото профиля;
- Изменить данные профиля;
- Посмотреть понравившиеся «Чирки»;
- Выйти из профиля;

Модератор:

Обладает теми же правами, что и зарегистрированный пользователь, но может удалять любой «Чирк» из ленты.

8 Дизайн приложения

8.1 Общие требования к оформлению и верстке экранов приложения

Дизайн должен быть выполнен с соблюдением следующих правил удобства использования:

- Поддержка устройств с различными разрешениями;
- Не перегруженный дизайн;
- Классическое расположение элементов управления.

Цвета приложения:

- Светло желтый фон;
- Желтые кнопки и панели управления;
- Серые не акцентные кнопки управления;
- Темно желтый ссылающийся текст и кнопки всплывающих окон.

9 Навигация по приложению

9.1 Основное навигационное меню

Основное навигационное меню расположено в нижней части экрана и содержит следующие элементы управления:

- «Лента» для перехода на страницу просмотра общей ленты «Чирков»;
- «Чиркнуть» для перехода на страницу создания «Чирков»;
- «Профиль» для перехода на страницу профиля.

9.2 Дополнительная навигация по приложению

Страница профиля если пользователь авторизован. Переходы на:

- Страницу редактирования профиля;
- Страницу «Мои чирки»;
- Страницу «Понравившееся»;
- Страницу «Не понравившееся».

Выход из профиля:

- Всплывающее окно с подтверждением выхода из профиля.

Если не авторизован. Переходы на:

- Страницу регистрации;
- Страницу авторизации.

Страница «Чиркнуть» если пользователь не авторизован. Переходы на:

— Страницу регистрации;

— Страницу авторизации.

Страница авторизации. Переходы на:

— Страницу назад;

— Страницу регистрации.

Страница регистрации. Переходы на:

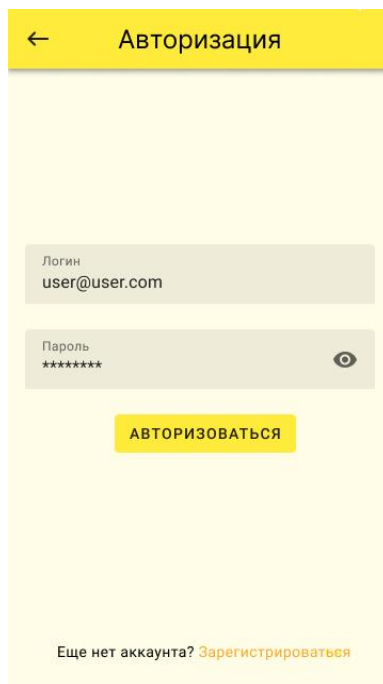
— Страницу назад;

— Страницу авторизации.

10 Описание экранов приложения

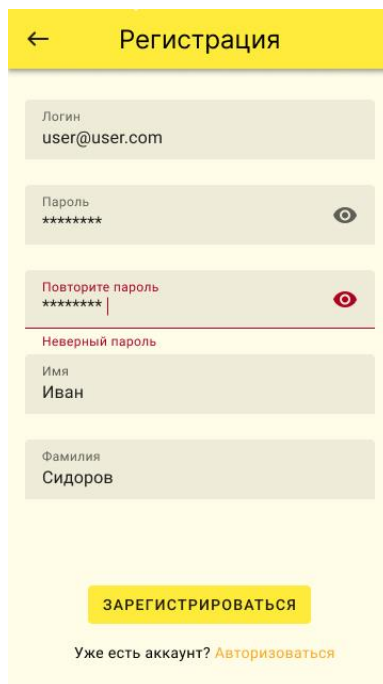
10.1 Описание статических экранов

10.1.1 Авторизация



The screenshot shows the 'Авторизация' (Authorization) screen. It has a yellow header with a back arrow and the title. Below the header are two input fields: 'Логин' (Login) with the value 'user@user.com' and 'Пароль' (Password) with masked characters '*****'. To the right of the password field is an eye icon. Below the fields is a yellow button labeled 'АВТОРИЗОВАТЬСЯ'. At the bottom, there is a link: 'Еще нет аккаунта? [Зарегистрироваться](#)'.

10.1.2 Регистрация



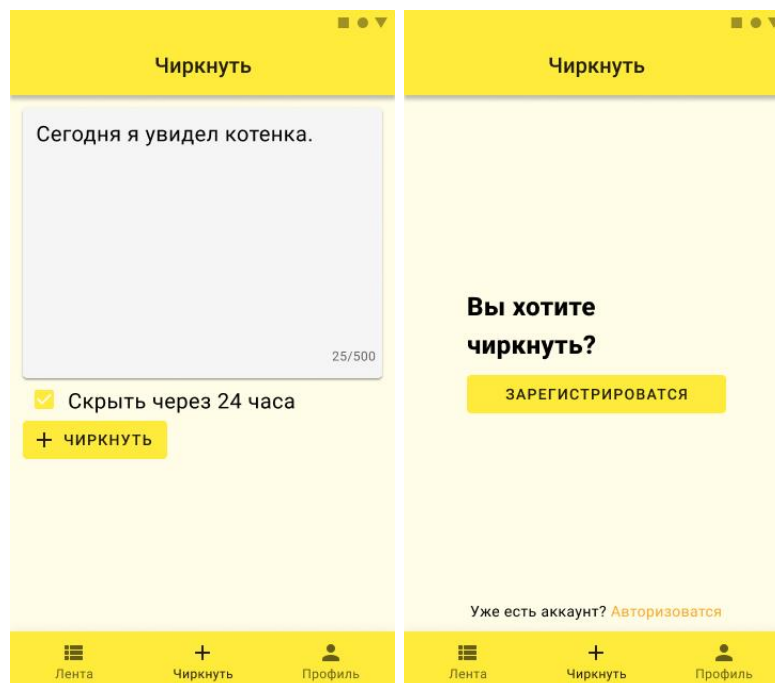
The screenshot shows the 'Регистрация' (Registration) screen. It has a yellow header with a back arrow and the title. Below the header are four input fields: 'Логин' (Login) with 'user@user.com', 'Пароль' (Password) with '*****' and an eye icon, 'Повторите пароль' (Repeat password) with '*****' and an eye icon, and 'Имя' (Name) with 'Иван'. Below the password fields is a red error message: 'Неверный пароль'. Below the name field is another input field for 'Фамилия' (Surname) with 'Сидоров'. At the bottom is a yellow button labeled 'ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ'. At the very bottom is a link: 'Уже есть аккаунт? [Авторизоваться](#)'.

10.2 Описание динамических экранов

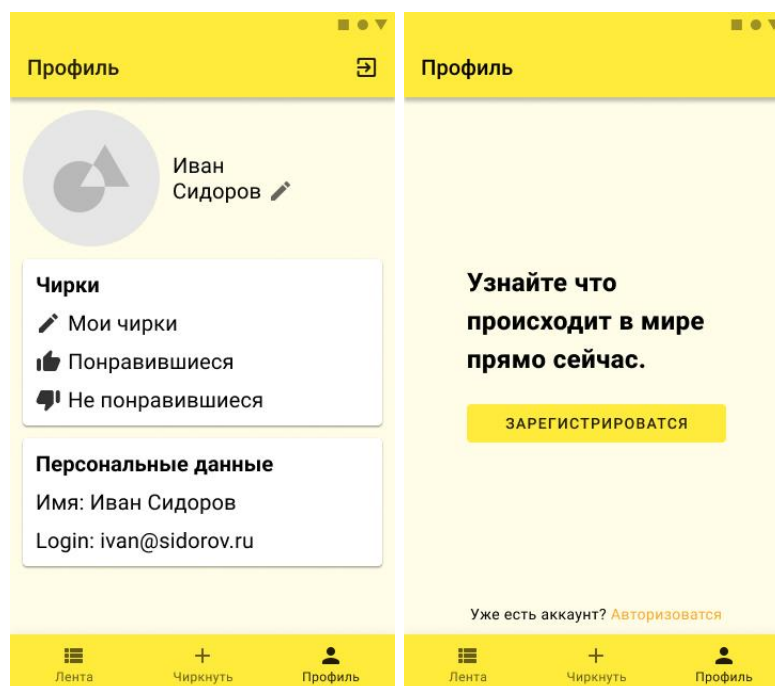
10.2.1 Лента «Чирков»



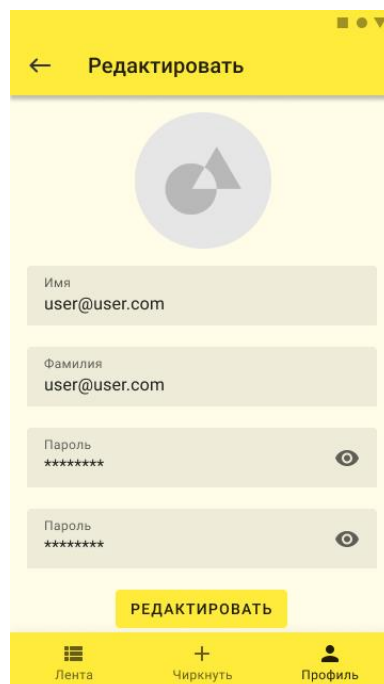
10.2.2 Создание «Чирка»



10.2.3 Профиль



10.2.4 Редактирование профиля



10.2.5 Понравившееся



10.2.6 Не понравившееся



10.2.7 Лента созданных «Чирков»



11 Диаграммы переходов

11.1 Диаграмма переходов для пользователя

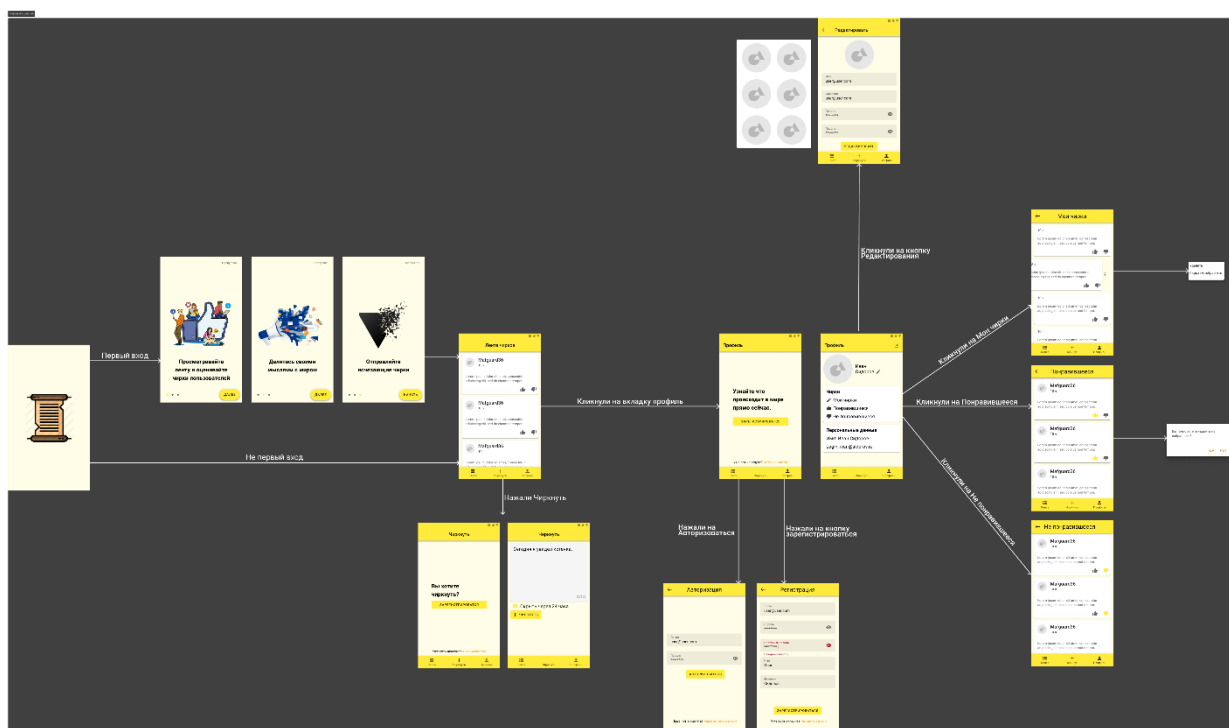


Рисунок 2 - Диаграмма переходов для пользователя

11.2 Диаграмма переходов для модератора

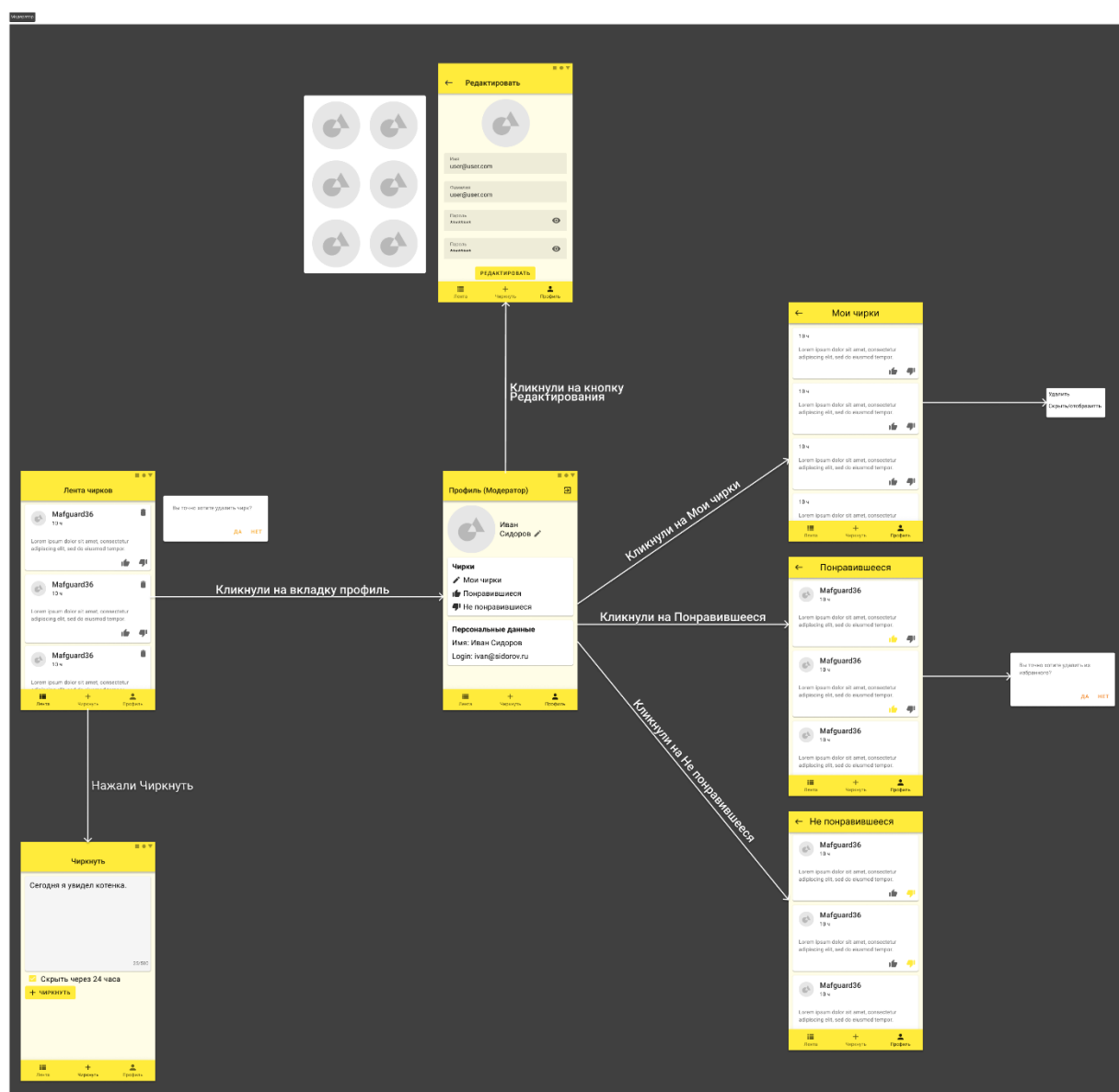


Рисунок 3 - Диаграмма переходов для модератора

12 Функционал приложения

Функционал приложения:

- Регистрация;
- Авторизация;
- Просмотр ленты «Чирков»;
- Добавление «Чирков» в «Понравившееся» и «Не понравившееся»;
- Создание «Чирков», с возможностью скрыть через 24 часа;
- Просмотр списка своих «Чирков»;
- Просмотр списка понравившихся «Чирков»;
- Просмотр списка не понравившихся «Чирков»;
- Удаление из списка понравившихся;
- Удаление из списка не понравившихся;
- Удаление или скрытие своих «Чирков»;
- Редактирование профиля;
- Выход из профиля.

Дополнительно для модератора:

- Удаление чужого «Чирка».

13 Контент и наполнение приложения

Контент формируется на основе всех загруженных пользователями в приложение постов.

14 Порядок контроля и приемки работ

Контроль разработки системы осуществляется посредством запланированных встреч между исполнителями данного проекта и заказчиком. Готовая система с полной документацией будет представлена заказчику в запланированный согласно документу дату. Заказчик определит соответствие системы его требованиям и осуществит её приём. Вся документация должна быть подготовлена и передана в электронном виде (в формате pdf), а также размещена на GitHub.

15 Реквизиты и подписи сторон

Исполнители:

— Мануковский И.С. - dogman113636@gmail.com

— Лукашев О.А. - oleglukashev1@gmail.com

— Грибанова Д.А. - grib.dawa@gmail.com

— Пеканов Н.А. - pekanov95@gmail.com

— Акмызрак М.Д. - mertcanakmizrak@gmail.com

— Бабирье Д.К. - janatkubiita16@gmail.com

Заказчики:

— Тарасов В.С. - tarasov.vyacheslav90@gmail.com

— Зенин К.В. - zenin.97@mail.ru