|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования **«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»** | | | | | | | |
| Институт космических и информационных технологий | | | | | | | |
| Кафедра вычислительной техники | | | | | | | |
|  | | | | | |  | |
| отчет по Преддипломной практике | | | | | | | |
| 090301 Информатика и вычислительная техника | | | | | | | |
| Сайт по поиску пропавших животных | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Руководитель |  |  |  |  |  | | А.П. Яблонский |
|  |  |  |  |  | подпись, дата | |  |
| Студент |  | КИ19-08Б, 031939176 |  |  | | Д.А. Гуськов |
|  |  | номер групп, зачетной книжки |  | подпись, дата | |  |
| Красноярск 2023 | | | | | | | |

|  |
| --- |
| Содержание  [Реферат 3](#_Toc138238331)  [Введение 4](#_Toc138238332)  [1. Анализ предметной области 5](#_Toc138238333)  [1.1 Анализ существующих аналогов 5](#_Toc138238334)  [1.2 Анализ целевой аудитории 10](#_Toc138238335)  [1.3 Функциональные требования 11](#_Toc138238336)  [1.4 Выявление ролей и функций 14](#_Toc138238337)  [1.5 Описание функций 15](#_Toc138238338)  [1.6 Средства разработки 18](#_Toc138238339)  [2 Разработка и реализация основных функций 20](#_Toc138238340)  [2.1 Разработка интерфейса 20](#_Toc138238341)  [2.2 Разработка базы данных 22](#_Toc138238342)  [3 Реализация функций 29](#_Toc138238343)  [3.1 Авторизация 29](#_Toc138238344)  [3.2 Регистрация 31](#_Toc138238345)  [3.3 Создание объявления 33](#_Toc138238346)  [3.4 Просмотр объявлений 34](#_Toc138238347)  [3.5 Добавление комментария к объявлению 36](#_Toc138238348)  [3.6 Удаление объявления 37](#_Toc138238349)  [3.7 Просмотр личного кабинета 38](#_Toc138238350)  [3.8 Просмотр своего объявления 38](#_Toc138238351)  [3.9 Поиск ветеринарных клиник на карте 39](#_Toc138238352)  [3.10 Функция установки статуса объявлению 40](#_Toc138238353)  [3.11 Тестирование 41](#_Toc138238354)  [Заключение 44](#_Toc138238355)  [Список использованных источников 45](#_Toc138238356)  [Приложение А 46](#_Toc138238357) |

Реферат

Выпускная квалификационная работа по теме «Сайт по поиску пропавших животных» содержит 45 страниц текстового документа 44 рисунка и 10 использованных источников.

САЙТ ПО ПОИСКУ ПРОПАВШИХ ЖИВОТНЫХ.

Объект исследования – сайт по поиску пропавших животных.

Цель работы: разработать сайт по поиску пропавших животных.

В первой главе проведён анализ существующих аналогов, анализ целевой аудитории, функциональные требования и выявление ролей.

Во второй главе приведена разработка основных функций.

В третьей главе приведена реализация функций проекта

В результате работы над дипломной работой был разработан сайт по поиску пропавших животных.

Введение

В данной выпускной квалификационной работе разработан «Сайт по поиску пропавших животных», который содержит информацию о найденных, потерянных, а также о тех питомцах, чьи владельцы хотят найти для них новый дом. Это позволит придать огласку случившемуся и уменьшить время на поиск. Реализованы функции поиска по типу публикации и виду животного, создания и просмотра объявлений и возможности оставлять комментарии к ним, а также просмотра ветеринарных клиник на карте.

Целью ВКР является создание интуитивно понятного и доступного веб-ресурса, который позволит владельцам пропавших животных быстро сообщать о случаях их исчезновения, а также связаться с другими пользователями, волонтерами и специализированными организациями, чтобы максимально увеличить шансы на успешный поиск и спасение потерянных питомцев.

Был проведен анализ существующих аналогов и изучены потребности пользователей, что позволило создать наиболее подходящую концепцию сайта и предоставить удобный интерфейс взаимодействия, который будет способствовать объединению усилий сообщества в борьбе с пропажами животных.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Разработать макет сайта;
2. Разработать возможность оставлять комментарии;
3. Добавить карту с ветеринарными клиниками на сайт;
4. Разработать возможность поиска по объявлениям.

# 1. Анализ предметной области

Проводя анализ конкурентов, было отмечено, что специализированного под город Красноярск сайта с подобной проблематикой не существует. Таким образом основными аналогами становятся сообщества в социальных сетях и всероссийские сайты. Основными минусами сообществ являются: отсутствие фильтра-поиска, что приводит к затрудненному поиску нужного объявления и отсутствие какой-либо структуры (макета) объявления, что так же затрудняет навигацию.

## Анализ существующих аналогов

Из сайтов аналогов были выделены:

1. сайт «Poiskzverei.ru» [1];
2. сайт «Pet911.ru» [2];
3. сайт «foundpets.ru» [3].

Данные веб-ресурсы также предлагают функционал поиска пропавших животных и ниже будут рассмотрены их достоинства и недостатки.

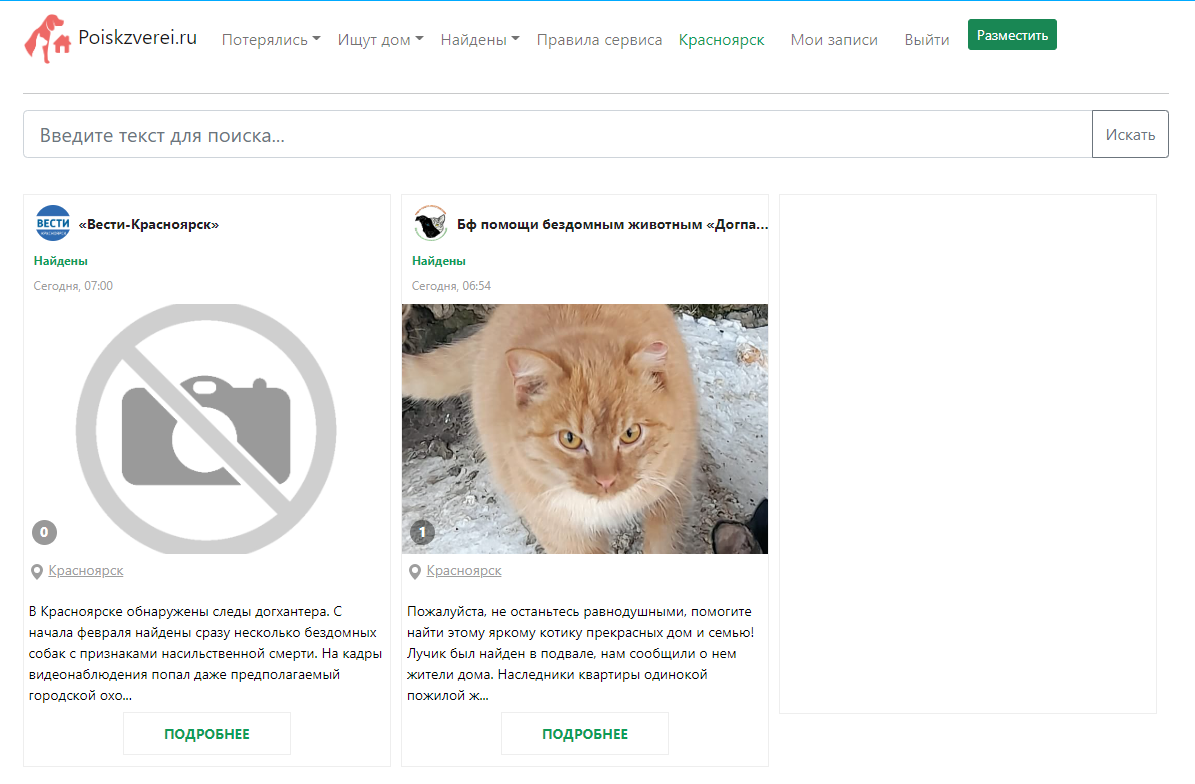
### Сайт Poiskzverei.ru.

Poiskzverei.ru работает уже более 5 лет, за это время было спасено огромное количество пропавших животных.

Плюсом данной системы является простота в эксплуатации, ведь авторизация здесь происходит через сайт «vk.com» и написать объявление не доставляет большого труда. Также стоит отметить, что данный сайт предназначен для использования по всей России.

Минусом данной системы является отсутствие фильтрации поиска объявлений по типу объявления и виду питомца и связи с поддержкой.

Главное меню сайта можно увидеть на рисунке 1.



1. – Главное меню сайта

### Сайт - Pet911.ru.

Веб-сайт Pet911.ru работает с 2017 года, и по данным самого сайта была оказана помощь более шестидесяти четырем тысячам питомцам.

Плюсы данного сайта:

* хороший и удобный дизайн сайта;
* связь с ветеринарными клиниками и автоматическое распространение информации в соцсетях;
* ответы на самые задаваемые вопросы;
* размещение объявления без регистрации.

Из минусов можно отметить маленький размер кнопок и шрифта.

Основные разделы сайта можно увидеть на рисунках 2 и 3.

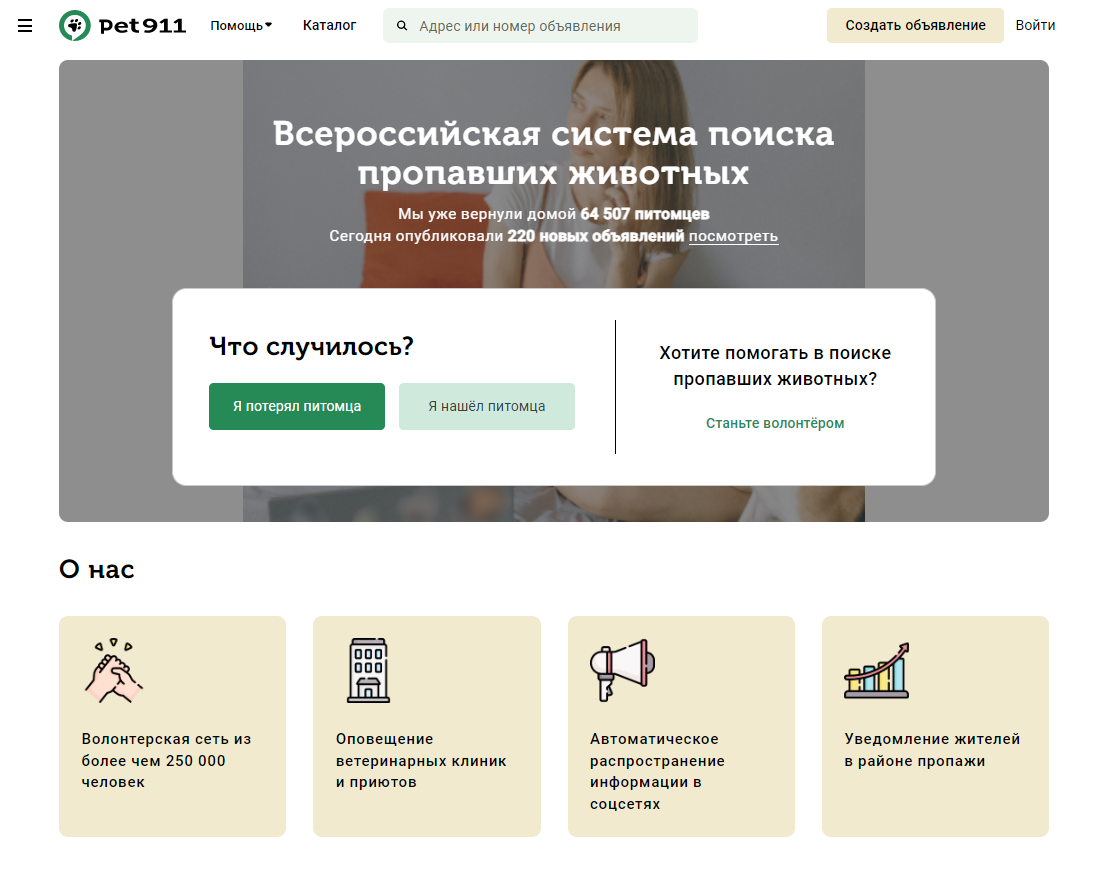


Рисунок 2 – Главная страница сайта



Рисунок 3 – Раздел подачи объявления

### Сайт foundpets.ru

Foundpets.ru работает с 2017 года, на главной странице располагается информация об объявлениях, поданных за сегодня и за 7 дней, недавние публикации и кнопка подачи собственного объявления.

Плюсы данного сайта:

* уместный и практичный дизайн сайта;
* фильтры поиска по городу и радиусу;
* наличие отдельной вкладки «завершенные поиски», что является большим плюсом, ведь эта дает больше информации человеку, который на протяжении долгого времени не может отыскать своего питомца;
* наличие вкладки «идеи», где можно оставлять свои пожелания и мнение по данному ресурсу.

Из минусов можно отметить отсутствие возможности удаления своего объявления без отправки на сайт комментария, так как сайт предполагает, что это может привести к неким ошибкам. Также было замечено, что даже при написании комментария появляется окно с ошибкой, которое гласит: «Не удалось закрыть объявление. Необходимо оставить комментарий к объявлению перед завершением поиска».

Основные разделы сайта можно увидеть на рисунках 4 и 5.

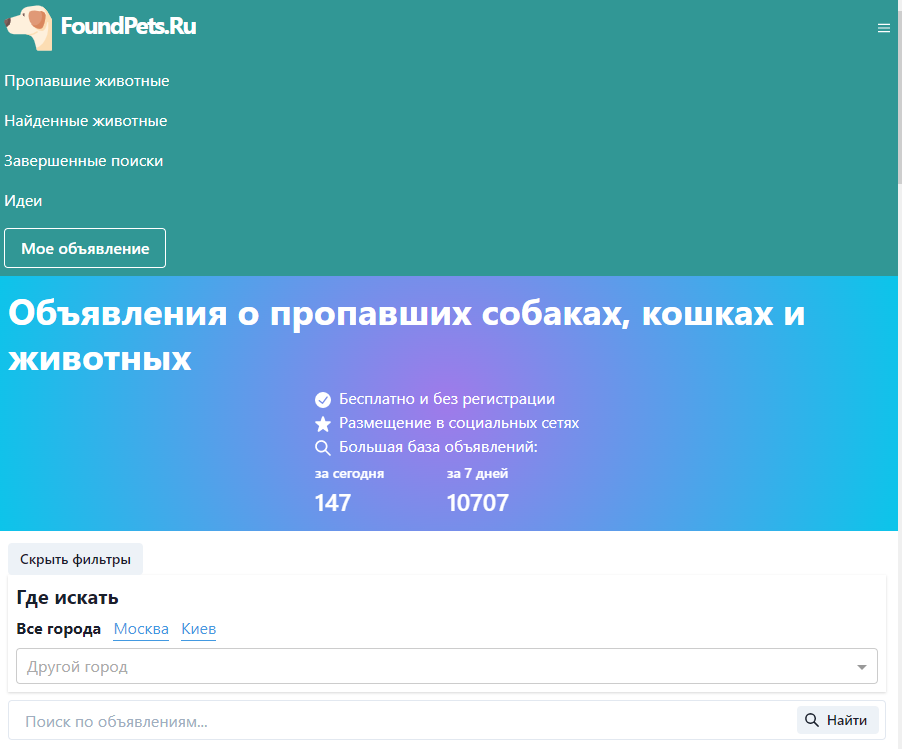


Рисунок 4 - Главная страница сайта

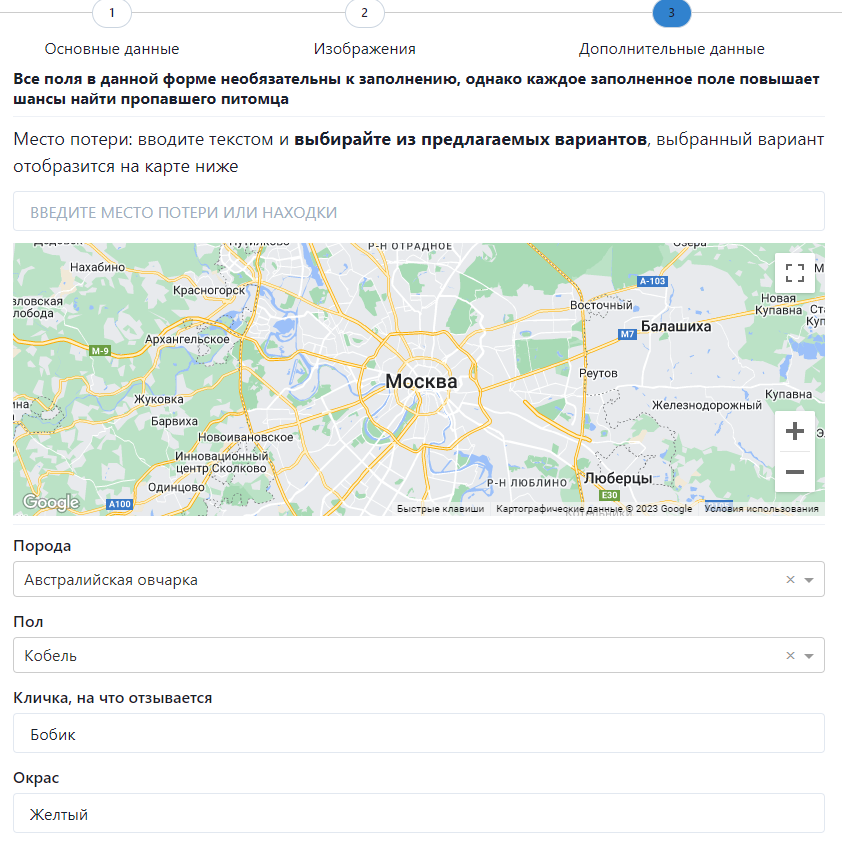


Рисунок 5 – Карта с указанием местоположения питомца при создании объявления

После обзора и анализа похожих по функционалу сайтов, была составлена таблица 1 с основными критериями сравнения.

1. – Таблица сравнения аналогов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | «poiskzverei.ru» | «pet911.ru» | «FoundPets.ru» |
| Привлекательный дизайн | - | + | + |
| Связь с ветеринарными клиниками | - | + | + |
| Наличие отзывов на сайте | - | + | + |
| Понятный интерфейс | - | + | + |
| Фильтрация поиска по определенным внешним характеристикам | - | - | - |
| Наличие обратной связи | - | + | + |
| Возможность авторизации/регистрации | + | + | - |
| Возможность взаимодействия пользователей между собой в комментариях под объявлениями | - | + | + |
| Раздел для связи с администратором или модератором | - | + | + |

## Анализ целевой аудитории

Для разработки данного сайта необходимо провести аналитику целевой аудитории и понять потребности пользователей, так как это необходимо при создании дизайна и определению функциональных возможностей проекта.

Были выделены следующие сегменты пользователей, которым может быть интересна информация на сайте:

1. Люди, которые нашли питомца и помогают отыскать для него своего хозяина;
2. Люди, которые хотят изучить информацию о потерянных животных и помочь им найти дом;
3. Люди, которые потеряли домашнего питомца и хотят его найти;
4. Люди, которые хотят отдать питомца в добрые руки.

Определив сегменты пользователей, можно сделать вывод о том, что дизайн сайта и функциональные требования должны подходить под потребности пользователей, поэтому он должен иметь простой дизайн с заметными кнопками на главной странице, а также необходимо разработать список объявлений на главной странице, поиск объявлений по критериям и упрощенное создание объявлений.

## Функциональные требования

В результате анализа существующих аналогов и целевой аудитории, рассмотрения функционала подобных систем, и для отображения функциональных требований к веб-сайту были построены диаграммы вариантов использования [4], представленные на рисунках 6 – 9.

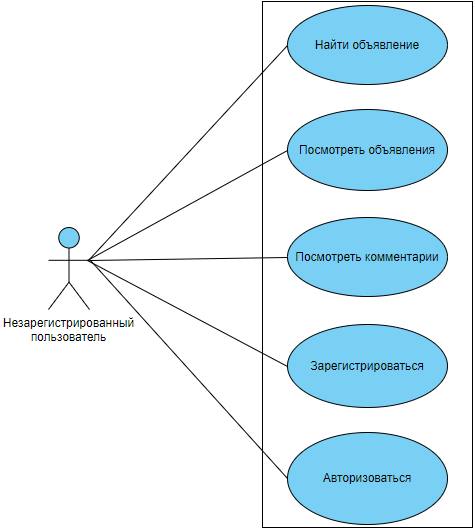


Рисунок 6 - Диаграмма вариантов использования. Незарегистрированный пользователь

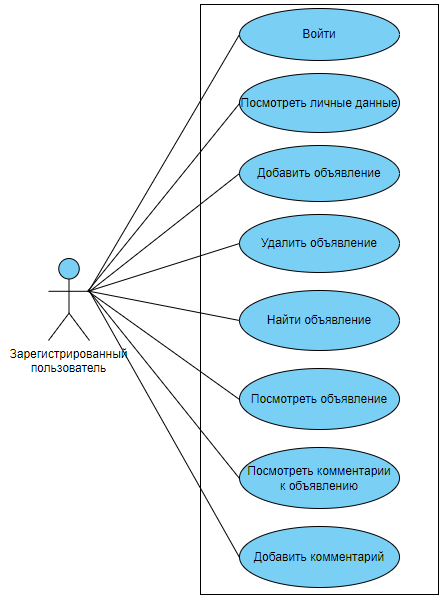


Рисунок 7 - Диаграмма вариантов использования. Зарегистрированный пользователь

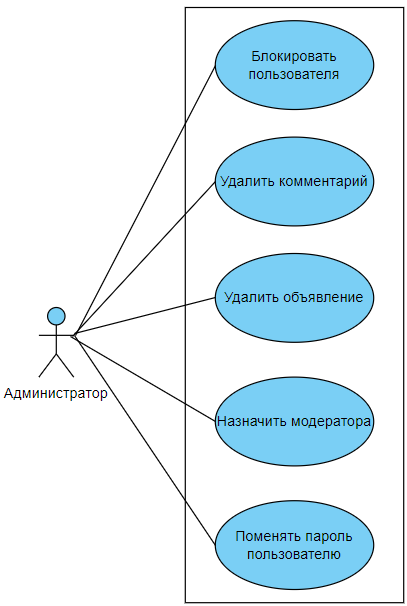


Рисунок 8 - Диаграмма вариантов использования. Администратор

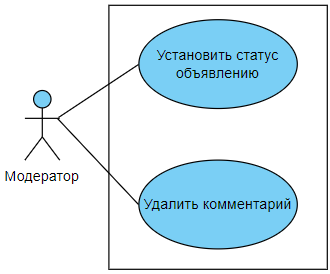


Рисунок 9 – Диаграмма вариантов использования «Модератор»

Данные диаграммы описывают, какие функции должны быть реализованы в разрабатываемом сайте по поиску пропавших питомцев.

Исходя из вышеперечисленных диаграмм использования, можно заметить, что в разрабатываемом веб-сайте имеются 4 сущности: «Неавторизованный пользователь», «Авторизованный пользователь», «Администратор» и «Модератор».

## Выявление ролей и функций

Для роли «Незарегистрированный пользователь» система предоставляет следующие возможности: регистрация, авторизация, просмотр комментариев и объявлений, поиск объявлений по категориям и просмотр ветеринарных клиник на карте.

Для роли «Зарегистрированный пользователь» система предоставляет следующие возможности: просмотр личного кабинета, добавление и удаление своего объявления, добавление комментариев, а также все возможности незарегистрированного пользователя.

Для роли «Администратор» система предоставляет следующие возможности: удаление объявления и комментария.

Для роли «Модератор» система предоставляет следующие возможности: установка статуса объявлениям и удаление комментариев.

## Описание функций

В данном подразделе будет описана работа основных функций сайта по поиску пропавших животных.

### Функция «Регистрация»

Выполняет регистрацию пользователя

Входные данные: введенные с клавиатуры имени, электронной почты, пароля и номера телефона.

Выходные данные: переход в личный кабинет.

1. Вводится имя пользователя, электронная почта и пароль;
2. Электронная почта не занята, то выполняется пункт 3;
3. Логин и пароль сохраняются в БД;
4. При успешной регистрации переход на страницу авторизации.

### Функция «Авторизация»

Выполняет авторизацию пользователя.

Входные данные: введенные с клавиатуры имени пользователя и пароля.

Выходные данные: переход на в личный кабинет.

1. Считывается имя пользователя и пароль;
2. Если поле пустое, то выполняется пункт 3, если данные введены, то пункт 4;
3. Выводится сообщение об ошибке;
4. Подключение к БД, выборка логинов и проверка пароля, если данные не совпадают, то выполняется пункт 3, если совпали – 5;
5. Происходит проверка пароля, если выполнено успешно, то выполняется пункт 6;
6. Открытие основной формы.

### Функция «Добавление объявления»

Данная функция реализует добавление новых объявлений в таблицу «Объявление».

Входные данные: введенные данные с клавиатуры в поля: «Кличка», «Дополнительная информация о питомце», «Категория», «Добавить фотографию».

Выходные данные: новая запись в таблице.

1. Считываем данные, введенные с клавиатуры;
2. Если имеются не заполненные поля, тогда выводится предупреждающее сообщение и выполняется пункт 3;
3. Производится запись введённых значений в поля таблицы.

Аналогично функция «Добавление» работает для других таблиц.

### Функция «Удаление объявления»

Данная функция реализует удаление записей из таблиц.

Входные данные: Название объявления.

Выходные данные: Преобразованная таблица.

1. Выбирается название объявления;
2. Переводим курсор на первую запись таблицы;
3. Если название товара совпадает с найденным, то запись удаляется и выполняется пункт 4, иначе поиск идет дальше;
4. Выводится преобразованная таблица.

Аналогично функция «Удаление» работает для других таблиц.

### Функция «Добавление объявления»

Данная функция реализует добавление новых объявлений в таблицу «Объявления».

Входные данные: введенные данные с клавиатуры.

Выходные данные: новая запись в таблице.

Функция «Добавление объявления» описана в функции «Добавление» и работает аналогично.

### Функция «Поиск объявления»

Данная функция реализует поиск объявления в таблице «Объявление».

Входные данные: введенные данные с клавиатуры в поля: «Кличка», «Дополнительная информация»

Выходные данные: запись таблицы.

1. Считываем данные, введенные с клавиатуры;
2. Производится поиск в таблице с заданными значениями;
3. Вывод записей с заданными значениями.

### Функция «Загрузка фотографии»

Данная функция реализует загрузку фотографии в таблицу «Объявления» или «Пользователь».

Входные данные: имя изображения, тип изображения.

Выходные данные: запись в базу данных.

1. Выбранный файл;
2. В случае некорректных данных, выводится предупреждающее сообщение;
3. Производится запись локального пути до этой фотографии из директории сайта.

## Средства разработки

Анализировав функциональные требования и проведя аналитику сайтов аналогов и аудитории, мной было решено выбрать следующие инструменты для реализации данного веб-сайта:

1. Язык программирования Python;
2. Библиотека Django;
3. База данных SQLite3.

Комбинация этих инструментов обеспечивает гибкую разработку веб-сайта по поиску пропавших животных, так как Python – язык, который обеспечивает быстрое прототипирование сайтов, так как у него простой синтаксис, есть готовые фреймворки и множество готовых решений, попадающих под реализуемую задачу. Реализовав основной функционал сайта, дальше планируется улучшение этого функционала с возможностью переноса на другую кодовую базу.

Из множества библиотек Python, было решено использовать Django, так как эта библиотека предлагает множество готовых компонентов и функций, которые значительно ускоряют процесс разработки. Это включает в себя встроенную административную панель, систему аутентификации и авторизации и готовые модели базы данных. Также, Django совместим с различными базами данных, включая SQLite3 [9].

Как описано выше, SQLite3 интегрирован с языком программирования Python и является частью его стандартной библиотеки, это обеспечивает простую интеграцию между веб-сайтом и базой данных. Файл базы данных SQLite3 является переносимым, что означает возможность легко перемещать базу данных между различными окружениями и платформами без необходимости в дополнительной настройке. SQLite3 предназначен для хранения структурированных данных и ограниченные возможность для работы с большими двоичными файлами. Хранение фотографий в базе данных SQLite3 может привести к увеличению размера базы данных и замедлению ее производительности. Вместо этого, было решено сохранять фотографии в файловой системе и хранить путь к файлу в базе данных SQLite3.

Эти инструменты совместно обеспечивают мощный и гибкий инструментарий для разработки функционального и надежного веб-сайта по поиску пропавших животных.

Для обработки изображений в Python будет использоваться библиотека «pillow», так как она предоставляет широкий набор функций для работы с изображениями, включая изменение размера, обрезку, изменение цветовой палитры, наложение фильтров, добавление текста.

# Разработка основных функций

## Разработка интерфейса

Диаграмма потока экранов разрабатываемого сайта по поиску пропавших животных представлена в приложении А.

На диаграмме видно, что на главной странице присутствует 4 блока:

1. Шапка сайта с основными навигационными кнопками:
2. Главная страница;
3. Поиск по критериям;
4. О нас;
5. Контакты и адреса;
6. Войти в существующий аккаунт/Зарегистрироваться (Неавторизованный пользователь);
7. Мой профиль/Выйти (Авторизованный пользователь).
8. Список объявлений;
9. Создать объявление;
10. Последние объявления:

На рисунке 10 представлен код из файлов «base.html» [5], предназначенный для описания стилей и кнопок шапки сайта.

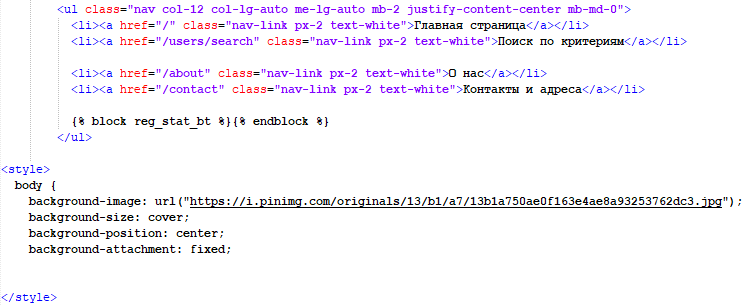


Рисунок 10 – Шапка сайта с навигационной панелью

На рисунке 11 представлен код из файла «base.html», предназначенный для описания подвала сайта.



Рисунок 11 – Подвал сайта

На рисунке 12 представлен код из файла «home.html» [8], предназначенный для блоков «Создать объявление» и «Список объявлений».

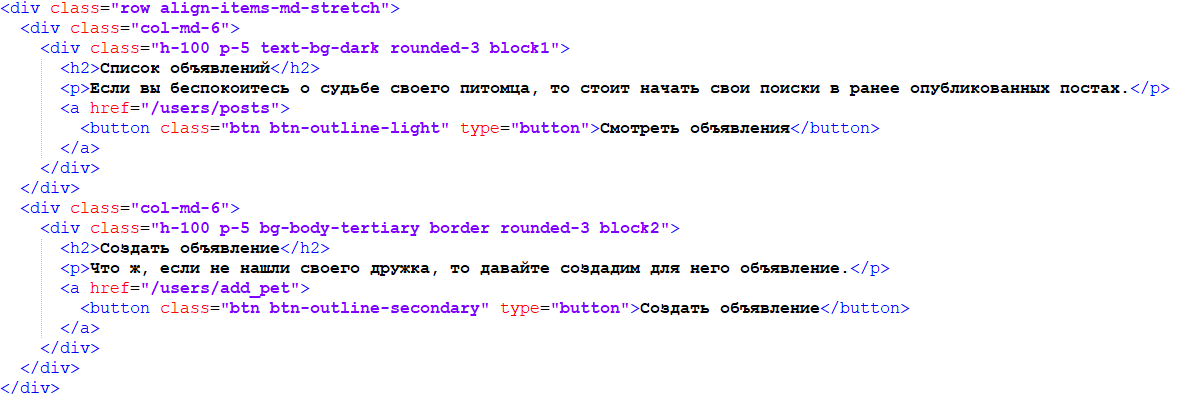


Рисунок 12 – Блоки по созданию и просмотрю списка объявлений

На рисунке 13 представлен код из файла «home.html», предназначенный для вывода последних объявлений на главную страницу сайта.

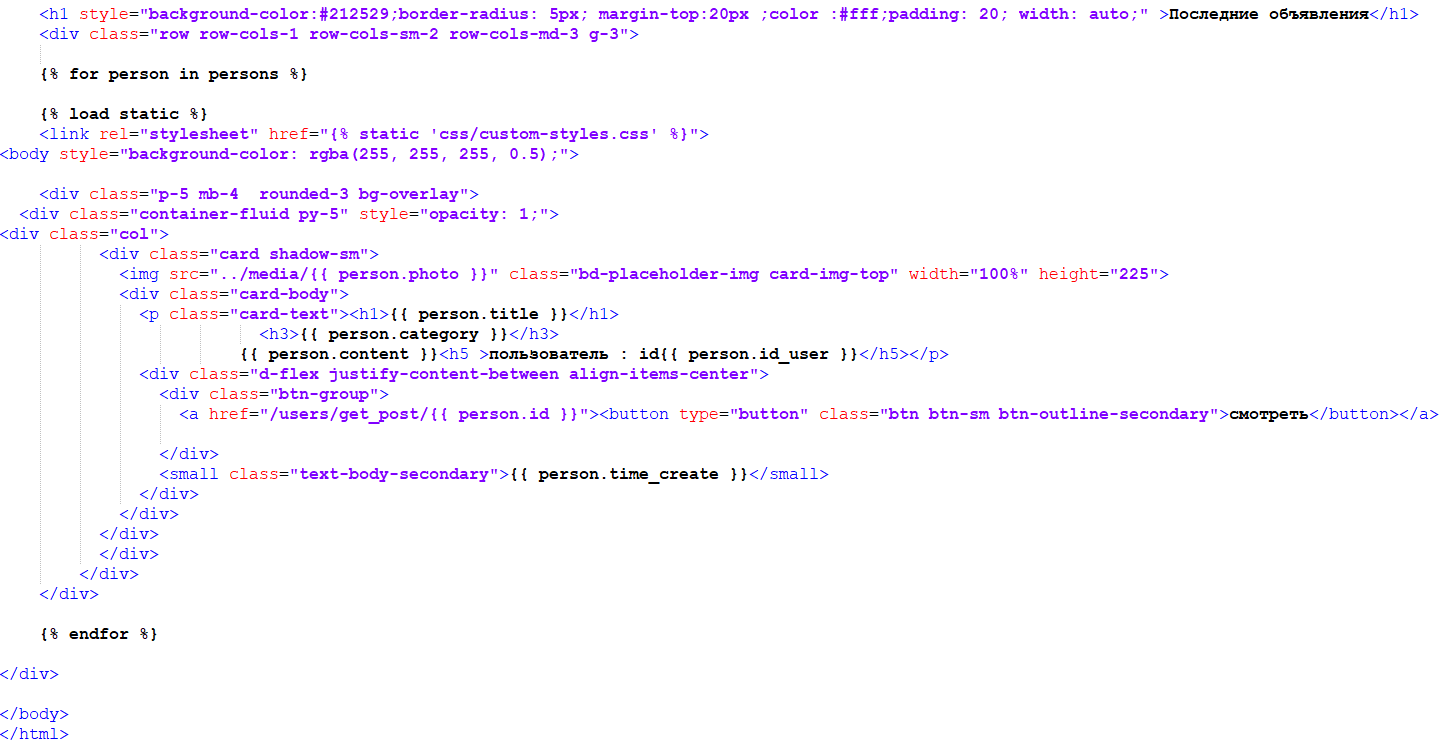


Рисунок 13 – Вывод последних объявлений на главную страницу сайта

## Разработка базы данных

Для разработки приложения с возможностью контроля задач и анализа дальнейшей разработки веб-сайта требуется разработать базу данных.

База данных будет состоять из нескольких таблиц:

Таблица users\_category – данная таблица предназначена для хранения данных о категории объявления. Диаграмма таблицы представлена на рисунке 14.

* ID – id категории;
* Name – наименование категории (пропал/нашел/в добрые руки).

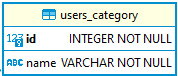


Рисунок 14 – Диаграмма с категориями объявлений

Таблица users\_type\_of\_animal – данная таблица предназначена для хранения данных о виде животного (кошка, собака, ёжик, другое и т.д.) Диаграмма таблицы представлена на рисунке 15.

* ID – id самого вида;
* Name – наименование вида.

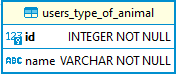


Рисунок 15 – Диаграмма с видами животных

Таблица auth\_user – данная таблица предназначена для хранения данных о пользователе (логин, пароль, почта и т.д.) Диаграмма таблицы представлена на рисунке 16.

* ID – id пользователя;
* Password – пароль пользователя;
* Last\_login – время последнего входа на сайт;
* Email – почта пользователя;
* Date\_joined – дата регистрации;
* Username – имя пользователя;
* Is\_active – при значении «0» – пользователь заморожен, «1» – пользователь активен.

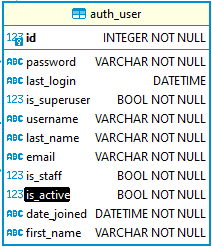


Рисунок 16 – Диаграмма с информацией о пользователе

Таблица users\_posts – данная таблица предназначена для хранения данных об объявлениях на сайте. Диаграмма таблицы представлена на рисунке 17.

* ID – id поста;
* Id\_user – id пользователя поста;
* Title – имя животного в объявлении;
* Additional\_information– дополнительная информация и питомце в объявлении;
* Photo – путь к фотографии в локальных файлах;
* Time\_create – время создания поста;
* Time\_update – время обновления поста;
* Category\_id – id категории объявления (пропал/нашел/в добрые руки);
* Type\_of\_animal\_id – id вида животного в объявлении (кошка/собака/ёжик и т.д.);
* Status\_id – id статуса объявления (проверка/публично/архив).

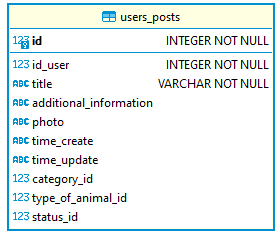


Рисунок 17 – Диаграмма с данными об объявлении

Таблица comments – данная таблица предназначена для хранения данных о всех комментариев на сайте и показана на рисунке 18.

* ID – уникальный аутентификатор комментария;
* Id\_user – id пользователя, оставившего комментарий;
* Id\_post – id объявления, под которым оставили комментарий;
* Content – текст данного комментарий;
* Time\_create – время создания комментария;

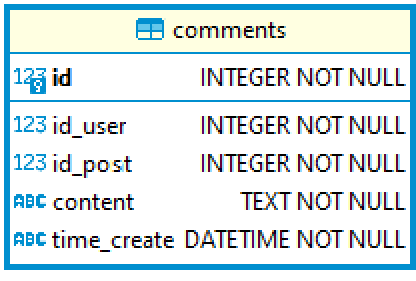


Рисунок 18 – Диаграмма с комментариями

Таблица users\_list\_role – данная таблица предназначена для хранения информации о ролях всех пользователей и показана на рисунке 19.

* ID – id записи в таблице;
* Role\_id – id роли(администратор, модератор, обычный пользователь);
* User\_id – id пользователя из таблицы auth\_user;

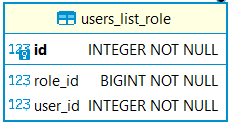


Рисунок 19 – Диаграмма ролей пользователя

Таблица users\_role – данная таблица предназначена для хранения названий ролей (строка «Name» - администратор/модератор/обычный пользователь) и id роли Диаграмма представлена на рисунке 20.

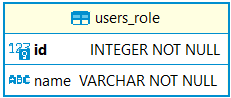


Рисунок 20 – Диаграмма названий ролей

В данной базе данных присутствует тип связи один к одному между таблицами auth\_user и users\_list\_role. Такой тип связи выбран во избежание конфликтов между стандартным функционалом библиотеки Django и функционалом, созданным в данном проекте. Было решено составить новую таблицу users\_list\_role и связь между данной таблицей и auth\_user осуществить как один к одному. В строке user\_id записывается id пользователя из таблицы auth\_user, а в строке role\_id записывается сама роль, взятая из таблицы users\_role.

По итогу составления диаграмм для каждой из таблиц получается логически связанная диаграмма базы данных [10], представленная на рисунке 21.

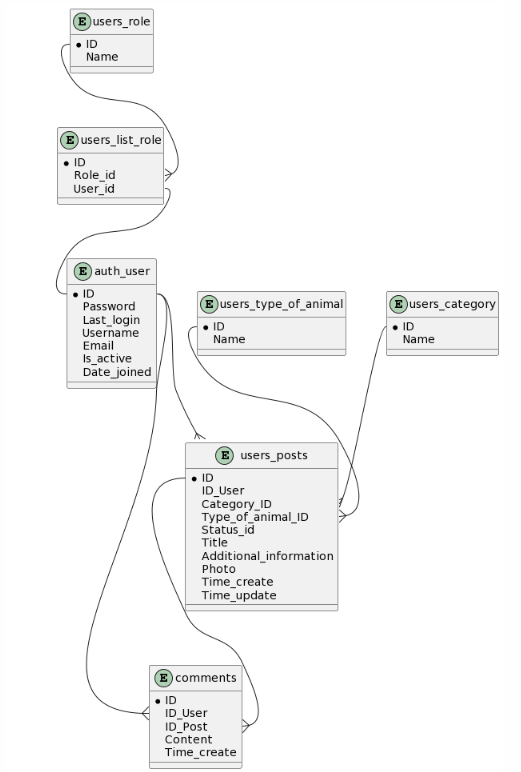


Рисунок 21 – Диаграмма сущностей базы данных

# Реализация функций

В данном разделе описана реализация основных функций веб-сайта по поиску пропавших животных, а именно:

1. «Регистрация»;
2. «Авторизация»;
3. «Просмотр объявлений»;
4. «Добавление/удаления объявления»;
5. «Поиск объявления»;
6. «Загрузка фотографии»;
7. «Добавление/удаление комментария»;
8. «Поиск ветеринарных клиник на карте»;
9. «Изменение статуса объявлений».

## Авторизация

Пользователь находится в начальном окне авторизации, которое изображено на рисунке 22.

Основная последовательность:

* пользователь вводит свой логин и пароль;
* нажимает кнопку войти.

На верхней панели появляется кнопка «Мой профиль», где пользователь может увидеть свои данные.

Альтернативная последовательность: введены неправильные данные.

Появляется уведомление о неправильности введенных данных.

На рисунках 23-25 показаны окна авторизации, уведомления о неправильности ввода данных при авторизации, личный кабинет пользователя и кнопки профиля и выхода с аккаунта.

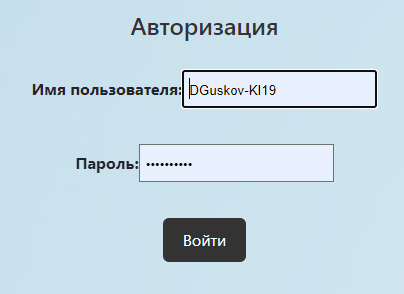


Рисунок 22 – Вкладка «Авторизация»

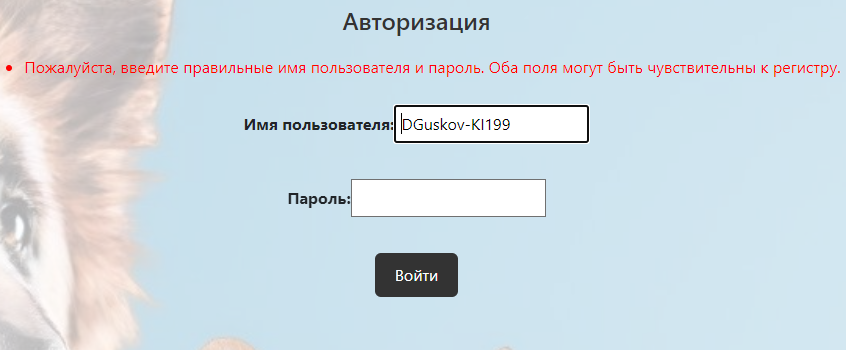


Рисунок 23 – Уведомление о неправильности ввода данных пользователя

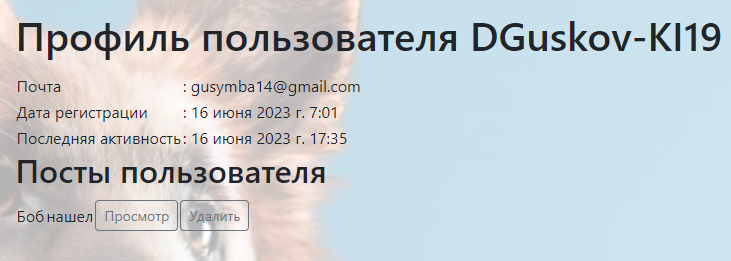


Рисунок 24 – Личный кабинет пользователя

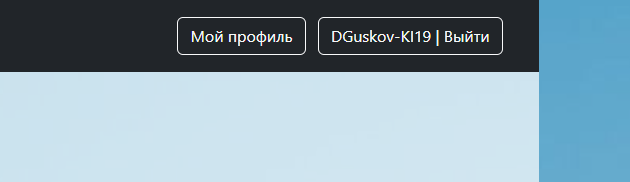


Рисунок 25 – Кнопки входа в свой профиль и выхода из аккаунта

## Регистрация

Предусловие: регистрацию может проходить только неавторизованный пользователь.

Основная последовательность:

* пользователь вводит свои данные: логин, email, пароль и повтор пароля;
* нажимает кнопку зарегистрироваться.

Постусловие: появляется возможность входа в слой личный кабинет и выхода из профиля.

Альтернативная последовательность: неправильный ввод данных

Постусловие: сохраняется основная последовательность, но появляются уведомления о неправильности ввода данных. На рисунках 26 и 27 изображены окна регистрации и уведомление о неправильности ввода данных.



Рисунок 26 – Вкладка регистрации

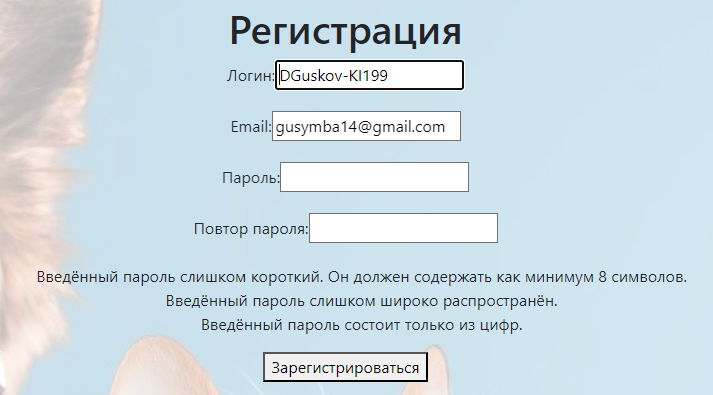


Рисунок 27 – Уведомления при неправильности вводимых данных

## Создание объявления

Предусловие: пользователь должен войти в свой аккаунт.

Основная последовательность:

* пользователь нажимает кнопку «Создать объявление» на главной странице;
* попадает на страницу «Новое объявление»;
* вводит в поля информацию о найденном/потерянном питомце;
* нажимает на кнопку «Разместить объявление».

Постусловие: на сайте во вкладке «Список объявлений» появляется созданный пользователем пост.

Альтернативная последовательность: пользователь не авторизован или не все поля заполнены.

Постусловие: повторение основной последовательности до ввода текста на всех полях, либо переход на страницу авторизации. На рисунках 28 и 29 показаны окна с кнопкой создания объявления, страница с добавлением нового объявления, поля для ввода информации о питомце и кнопка «Разместить объявление».

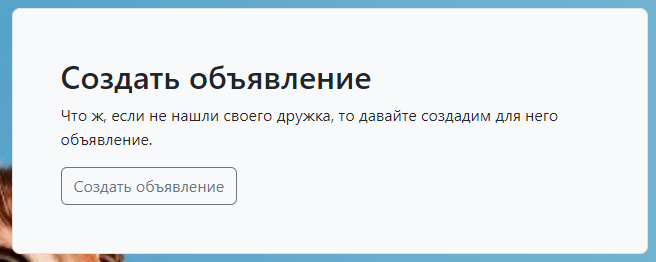


Рисунок 28 – Раздел создания объявления и кнопка «Создание объявления»

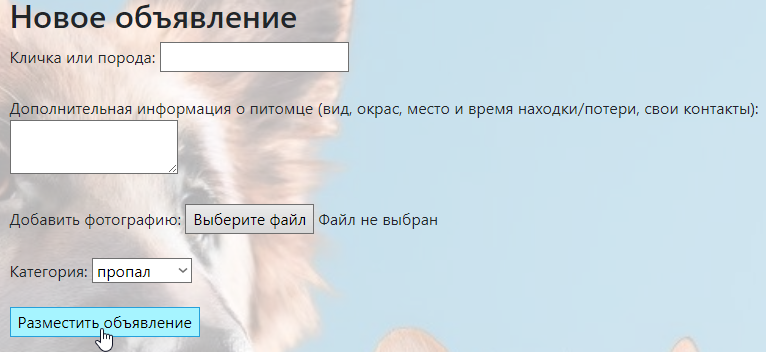


Рисунок 29 – Раздел ввода данных при создании нового объявления

## Просмотр объявлений

Предусловие: может осуществлять как авторизованный, так и неавторизованный пользователь, также пользователь находится на главной странице.

Основная последовательность:

* пользователь нажимает на кнопку «Смотреть объявления»;
* переходит на страницу со списком объявлений;
* нажимает на кнопку «Смотреть» на объявлении и просматривает выбранное объявление.

Постусловие: открывается выбранное пользователем объявление. На рисунках 30 – 32 изображена кнопка «Смотреть объявления», окно со списком объявлений, а также окно выбранного пользователем объявления.

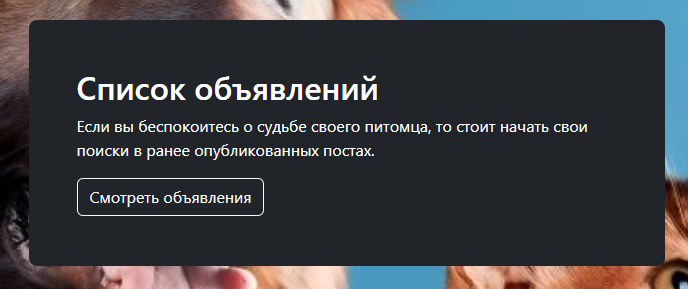


Рисунок 30 – Раздел для входа в список объявлений

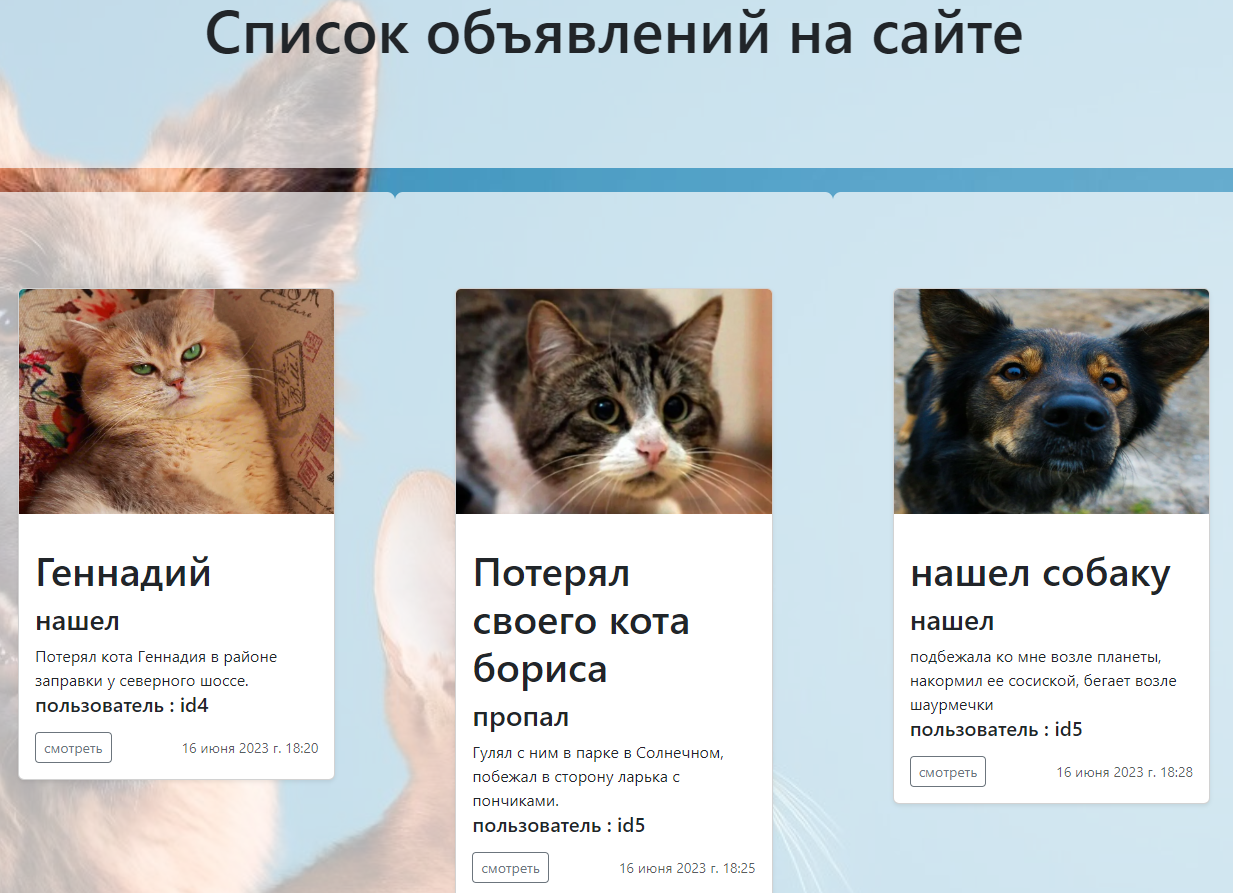


Рисунок 31 – Список всех объявлений на сайте

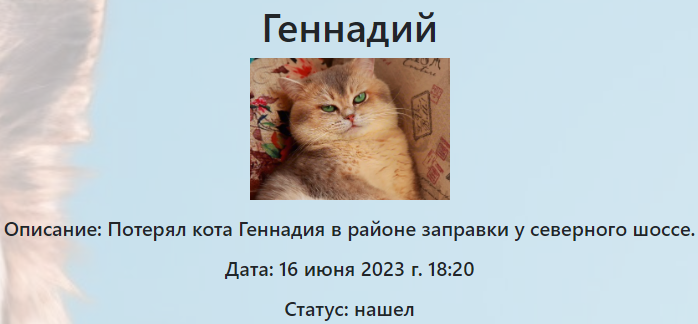


Рисунок 32 – Просмотр объявления при нажатии кнопки «Смотреть»

## Добавление комментария к объявлению

Предусловие: оставлять комментарий может только авторизованный пользователь, также он должен находиться во вкладке с выбранным им объявлением.

Основная последовательность:

* пользователь нажимает на поле ввода текста в блоке «Комментарии»;
* нажимает на кнопку «Добавить коммент».

Постусловие: пользователь видит оставленный пользователем комментарий в блоке «Комментарии» к объявлению. На рисунке 33 изображено окно «Комментарии», кнопка «Добавить коммент», поле для ввода текста комментария и последний комментарий к объявлению.

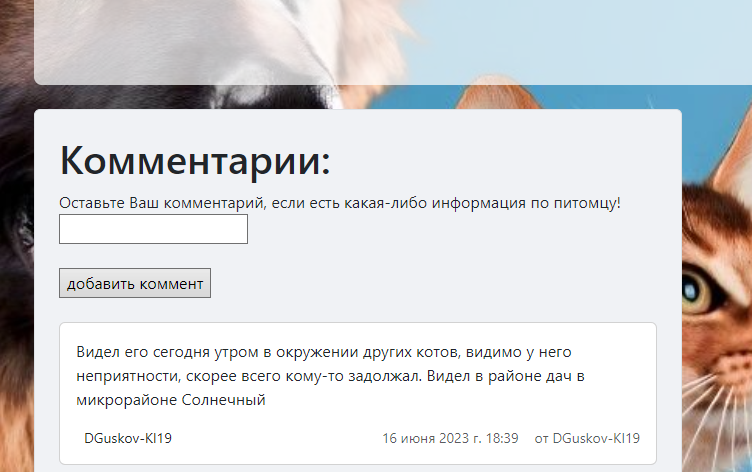


Рисунок 33 – Раздел «Комментарии» с полем для ввода и кнопкой для добавления комментария

## Удаление объявления

Предусловие: «Администратор» может удалять любое объявление на сайте, а «Авторизованный пользователь» – только свои, также пользователь должен находиться в личном кабинете.

Основная последовательность: пользователь нажимает на кнопку «Удалить» в поле «Посты пользователя».

Постусловие: пост полностью удаляется со всех баз данных сайта. На рисунке 34 изображена кнопка «Удалить» в поле «Посты пользователя» в личном кабинете.



Рисунок 34 – Кнопка «Удалить» объявление в личном кабинете

## Просмотр личного кабинета

Предусловие: пользователь должен быть авторизованным.

Основная последовательность: пользователь нажимает на кнопку «Мой профиль» в шапке сайте.

Постусловие: пользователь видит следующую информацию в своем личном кабинете:

* почта, указанная при регистрации;
* дата регистрации с указанием года, месяца, числа и времени регистрации;
* последнюю активность, где указано время последнего входа в аккаунт.

На рисунке 35 можно видеть информацию об аккаунте в профиле.

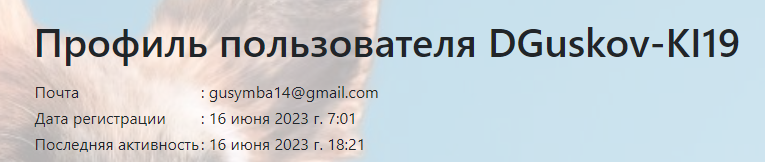


Рисунок 35 – Информация о пользователе в разделе «Мой профиль»

## Просмотр своего объявления

Предусловие: просматривать свои объявления может только авторизованный пользователь, также пользователь должен находиться в личном кабинете.

Основная последовательность: пользователь нажимает на кнопку «Просмотр» в поле «Посты пользователя».

Постусловие: появляется окно с объявлением пользователя. На рисунках 36 и 37 изображены кнопка «Просмотр» в поле «Посты пользователя» в личном кабинете и объявление пользователя.

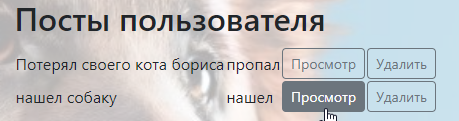


Рисунок 36 – Кнопка «Просмотр» объявления



Рисунок 37 – Просмотр объявления пользователя через личный кабинет

## Поиск ветеринарных клиник на карте

Предусловие: воспользоваться картой может как авторизованный, так и неавторизованный пользователь.

Основная последовательность: пользователь нажимает на кнопку «Контакты и адреса» на шапке сайте.

Постусловие: открывается страница «Контакты и адреса», на которой есть карта с географическими точками, адресами и номерами ветеринарных клиник в разных районах города Красноярск. На рисунке 38 изображена вкладка «Контакты и адреса» с картой и локацией клиник.

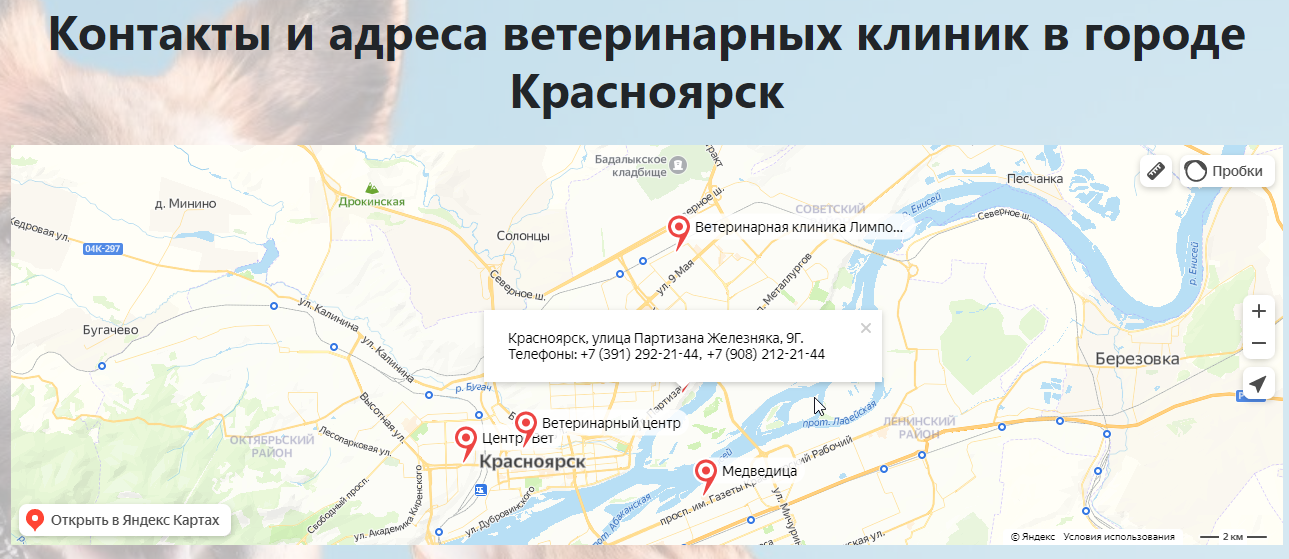


Рисунок 38 – Карта с геоточками ветеринарных клиник

## Функция установки статуса объявлению

Предусловие: воспользоваться данной функцией может только модератор.

Основная последовательность: модератор нажимает на кнопку Менеджмент в шапке сайта.

Постусловие: Модератор изменяет статусы объявлениям – архивное, публичные и находящиеся на одобрении. На рисунке 39 изображена вкладка «Менеджмент» и объявления со статусами.

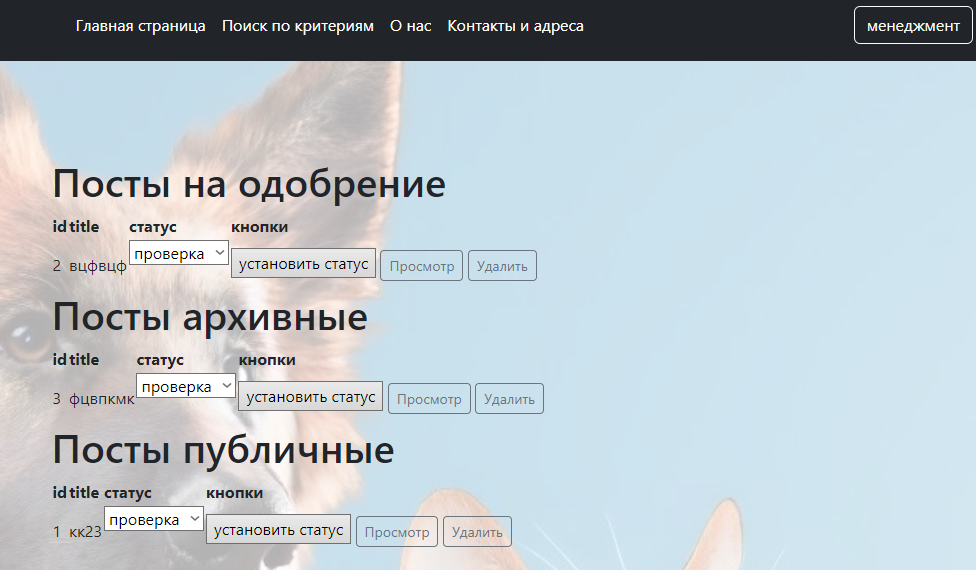


Рисунок 39 – Вкладка «Менеджмент»

## Тестирование

Тестирование проводилось вручную. Например, для проверки корректной регистрации в системе выполнялись следующие действия:

* вводился русский язык в раздел «Email»;
* не вводился символ @ в раздел «Email»;
* какое-то из полей оставалось пустым;
* вводился уже существующий логин;
* вводился похожий на логин пароль;
* вводился пароль, состоящий только из цифр;
* вводился пробел в раздел «Логин»;
* вводился пароль менее 8 символов.

Аналогичное тестирование было проведено для всех прецедентов, описанных в первом разделе.

На рисунках 40 - 44 показаны действия для проверки и тестирования ввода данных при регистрации.

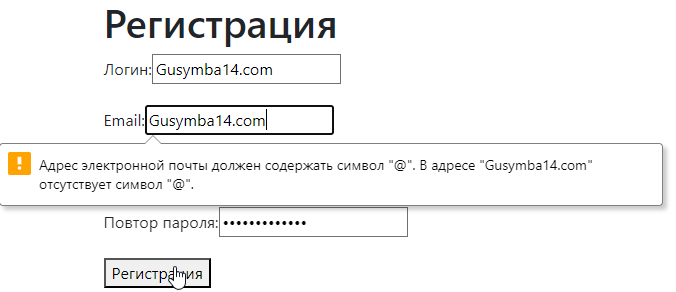


Рисунок 40 – Тестирование правильности ввода почты

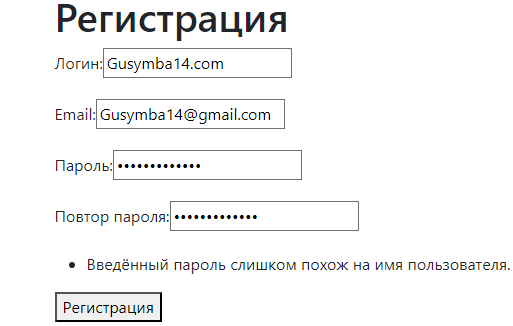


Рисунок 41 – Проверка пароля на схожесть с логином

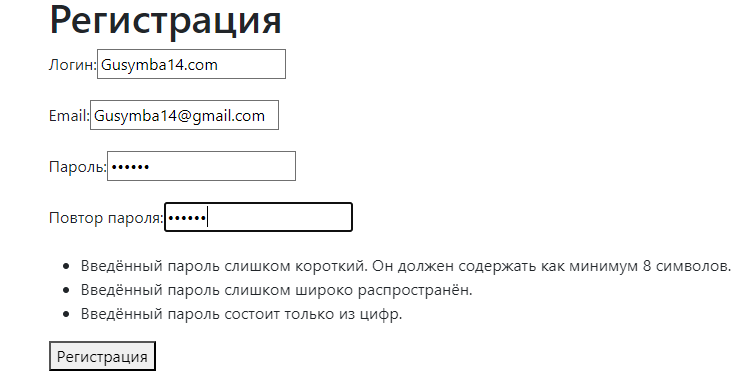


Рисунок 42 – Проверка защищенности регистрации, при вводе простого пароля

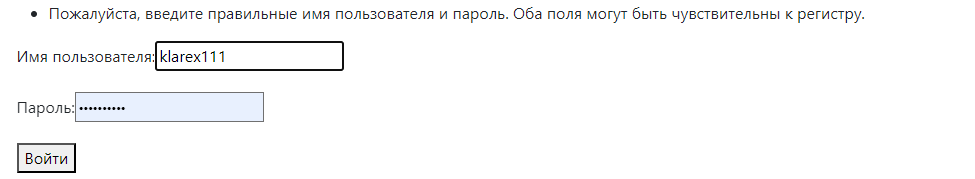


Рисунок 43 – Проверка входа в аккаунт, при попытке ввода неправильного пароля

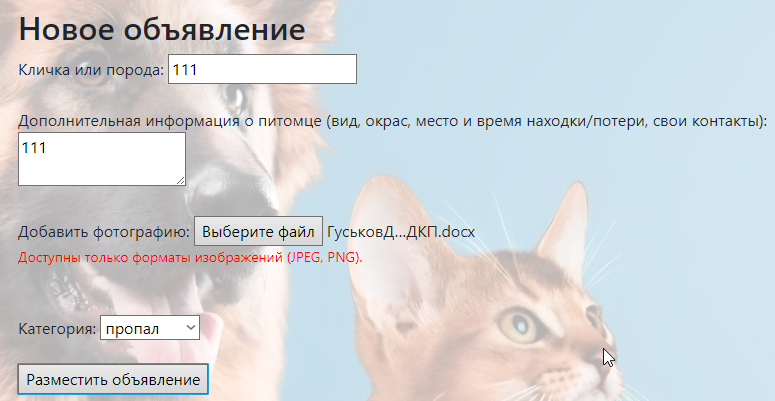


Рисунок 44 – Проверка правильности выбора формата файла

Заключение

В выпускной квалификационной работе разработан «Сайт по поиску пропавших животных», предоставляющий клиентам объявления о найденных и потерянных животных.

Были достигнуты следующие результаты:

1. Проведен анализ предметной области;
2. Разработан макет сайта с удобным и понятным интерфейсом;
3. Реализованы функции по поиску, просмотру, удалению, добавлению объявлений;
4. Реализована функция комментирования записей для взаимодействия между пользователями на сайте;

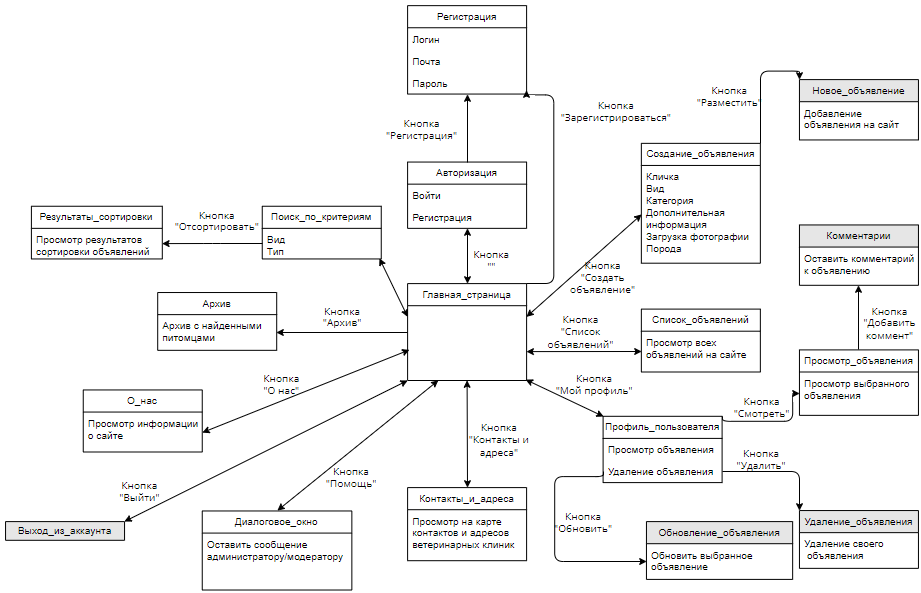
Созданный веб-сайт обладает интуитивно понятным и удобным интерфейсом. Основная цель разработки сайта "Поиск пропавших животных" была успешно достигнута, а его задачи были полностью выполнены. Результатом этой работы является удобный ресурс, который предоставляет пользователям эффективное решение для их проблемы. Пользователи могут легко обращаться к сайту и использовать его функционал, чтобы найти пропавших животных и решить свои задачи по поиску домашних животных.

Список использованных источников

1. Сайт «POISKZVEREI.RU»: официальный сайт. – Красноярск, 2017. – URL: <https://poiskzverei.ru> (дата обращения: 06.07.2023).
2. Сайт «PET911.RU»: официальный сайт. – Красноярск, 2017. – URL: <https://pet911.ru> (дата обращения: 06.07.2023).
3. Сайт «FOUNDPETS.RU»: официальный сайт. – Красноярск, 2017. – URL: <https://foundpets.ru> (дата обращения: 06.07.2023).
4. Диаграммы вариантов использования: редакция от 5 июля 2021 // Хабр : сайт-статейник. – URL: <https://habr.com/ru/post/566218> (дата обращения: 06.07.2023).
5. Язык HTML: что это такое и как он работает : редакция от 19 августа 2022 // SkillBox: сайт-статейник. – URL: <https://skillbox.ru/media/code/chto_takoe_html> (дата обращения: 06.07.2023)
6. The web framework for perfectionists with deadlines | Django // Django : официальный сайт. – URL: <https://www.djangoproject.com> (дата обращения: 06.07.2023).
7. The official home of the Python Programming Language // Python : официальный сайт – URL: <https://www.python.org> (дата обращения: 06.07.2023).
8. Что такое Bootstrap и зачем он нужен: редакция от 5 ноября 2021 // ИТШЕФ: сайт-статейник. – URL: <https://itchief.ru/bootstrap/introduction> (дата обращения: 06.07.2023).
9. SQLite Home Page: редакция от 2 апреля 2023 // SQLite: официальный сайт. – URL: <https://www3.sqlite.org/index.html> (дата обращения: 06.04.2023).
10. Инструмент с открытым исходным кодом, использующий простые текстовые описания для рисования UML диаграмм / Plantuml. – URL: <https://plantuml.com/ru/> (дата обращения: 13.05.2023).

Приложение А

Диаграмма потока экранов



В ПЗ слишком много воды и нет никаких деталей реализации, основная задача вашей ПЗ — это документация вашей работы. Отсюда следует что вы сперва должны обозначить проблему в предметной области, далее провести поиск готовых решений и проанализировать их (отчасти это у вас есть). Это всё идёт в первую главу, дале там же в первой главе на основе анализа вы должны изложить основные требования к вашему продукту и выделить основные модули для реализации.

Во второй главе вы справа описывает эти модули уже как архитектурные решения, после чего все эти решения нужно расписать с привязкой к коду и каких-то готовых решений.

В третей главе уже рассказывает об функционале конечного продукта как рас с картинками самого сайта и там же идёт раздел по тестированию, хотя в вашей пз он дублируется и отдельно его выносить смысла нет.

В пз отсутствуют ссылки на литературу.

Функционал сайта весьма ограничен.

Много вопросов как по архитектуре самого сайта, так и по кодовой базе, я надеюсь, что сейчас все же в репозитории выложен не конечный исходник.