

Санкт-Петербургский государственный университет

Кафедра системного программирования

Группа 23.Б10-мм

# Разработка раздела "Отловщики" для веб-сервиса для помощи бездомным ЖИВОТНЫМ

*Квачев Георгий Евгеньевич*

Отчёт по учебной практике  
в форме «Производственное задание»

Научный руководитель:  
старший преподаватель кафедры С.П., к. т. н., Литвинов Юрий Викторович

Консультант:  
Инженер-разработчик, ООО «Ядро», Шеремет Ирина Дмитриевна

Санкт-Петербург  
2024

# Оглавление

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>1. Постановка задачи</b>	<b>4</b>
<b>2. Обзор</b>	<b>5</b>
2.1. Обзор существующих решений . . . . .	5
2.2. Обзор используемых технологий . . . . .	6
2.3. Выводы . . . . .	6
<b>3. Требования к сервису</b>	<b>8</b>
<b>4. Дизайн</b>	<b>9</b>
4.1. Карточка отловщика . . . . .	9
4.2. Параметры для фильтрации . . . . .	11
4.3. Взаимодействие клиентской части с серверной . . . . .	13
<b>5. Обратная связь</b>	<b>14</b>
<b>Заключение</b>	<b>15</b>
<b>Список литературы</b>	<b>16</b>

# Введение

Помощь бездомным животным - актуальная, социально значимая тема, требующая внимания и поддержки. Бездомные животные сталкиваются с проблемами голода, болезней, травм и агрессии, нуждаются в уходе, укрытии и медицинской помощи. Организации, волонтеры и обычные люди участвуют в помощи, предоставляя пищу, воду, медицинскую помощь, кастрацию, уход и социализацию. Однако, проблема бездомных животных все равно останется крайне острым общественным вопросом и требует крайне пристального внимания и участия, как государства, так и гражданского общества.

При оказании помощи бездомным животным может возникнуть ряд сложностей, затрудняющих ее: недостаточное финансирование, нехватка мест в приютах и профессиональных специалистов, несовершенное законодательство, отсутствие должного внимания и участия со стороны населения. Отсутствие необходимых ресурсов и поддержки создают препятствия для ухода, реабилитации и защиты прав животных.

Многие люди стремятся помочь нуждающимся животным, но часто не знают, как это сделать эффективно и безопасно. Для решения этой проблемы предлагается создать веб-сервис, который бы объединил всех желающих помогать бездомным животным. На этом ресурсе можно было бы размещать информацию о животных, которым нужна помощь, а также организациях и людях, готовых ее предоставить. Такой ресурс позволил бы быстро и эффективно реагировать на срочные запросы о помощи бездомным животным, координировать усилия волонтеров и специалистов, а также улучшить обмен опытом и информацией между участниками сообщества.

Наша цель - разработка веб-сервиса для координации людей и организаций, с целью оказания помощи бездомным животным, а именно: поиск потерянных животных, передержку, отлов, сотрудничество с приютами и ветеринарными клиниками. Для создания веб-сервиса используются следующие технологии: go [3], typescript [5] для backend, и angular [1], css [2], html [4] для frontend.

# 1. Постановка задачи

**Целью работы** является разработка раздела «Отловщики» для веб-сервиса для помощи бездомным животным. Для её выполнения были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести обзор существующих решений, позволяющих получить услуги, связанные с отловом бездомных животных.
2. Собрать требования к веб-сервису.
3. Реализовать клиентскую часть веб-сервиса «Отловщики»
4. Связать backend раздела с frontend частью
5. Получить обратную связь от пользователей

## 2. Обзор

В данном разделе будут проанализированны веб-сервисы, связанные с отловом домашних животных, а также рассмотрены технологии для реализации клиентской части веб-сервиса.

### 2.1. Обзор существующих решений

#### 2.1.1. Авито

Минусы:

- Многофункциональность платформы и сложность поиска: Авито не специализируется на конкретной услуге, поиск по запросу "отлов животных" выдаст объявления об отлове, предложение аренды-продажи оборудования, объявления о передаче животных в добрые руки и тд., из за чего поиск подходящей услуги может занять время
- Широкая аудитория. Большое количество предложений.

Плюсы:

- Отзывы и рейтинги: На «Авито» пользователи могут оставлять отзывы о работе отловщиков, что позволяет другим пользователям принимать более обоснованное решение при выборе исполнителя. Это помогает избежать сотрудничества с некомпетентными или недобросовестными специалистами.
- Комментирование и обсуждение: Некоторые объявления могут также содержать комментарии или вопросы от других пользователей, что позволяет получить дополнительную информацию о специалистах и их услугах.
- Безопасность сделок: Хотя платформе не хватает формальных гарантий, пользователи могут проводить сделку через безопасные способы оплаты и самостоятельно обсуждать все условия.

### 2.1.2. Вк

Минусы:

- Сложность поиска: Отсутствие единой функциональности обеспечивающей поиск услуг отловщиков. Все объявления находятся в множестве групп и чатах, в каждом из которых придется искать информацию о требуемой услуге.

Плюсы:

- Наличие сообществ с волонтерами, готовыми оказать помощь.
- Дружелюбное комьюнити.

### 2.1.3. Профи.ру

Минусы:

- Строгий поиск. Необходимость знать все о желаемой услуге.
- Нет возможности предварительного просмотра специалистов и услуг без регистрации и оставления заявки.

## 2.2. Обзор используемых технологий

Для работы над frontend частью веб-сервиса был выбран фреймворк angular [1] за его модульность и компонентный подход, а также поддержку typescript [5] с строгой типизацией, что повышает простоту разработки в команде, масштабируемость и читаемость. В следствии стремления повышения модульности кода был выбран SCSS [2] вместо CSS.

## 2.3. Выводы

Существует множество многопрофильных платформ, не специализирующихся на отлове и помощи бездомным животным, но предоставляющих соответствующие услуги. В связи с этим поиск подходящего

человека или оборудования может занимать лишнее время из-за отсутствия удобной системы поиска и фильтров. Поэтому необходима единая платформа заточенная на помощь бездомным животным, в которой будет реализована вся необходимая для этого функциональность, в частности, раздел для поиска отловщиков или оборудования для отлова.

### 3. Требования к сервису

Проанализировав существующие решения, выявлены следующие главные требования к сервису:

- Удобство поиска товаров и услуг.
- Современный и интуитивно понятный интерфейс.
- Наличие способов коммуникации.

От системы отзывов и рейтингов было решено отказаться в виду специфики платформы, так как она в первую очередь предназначена для волонтеров и небезразличных к судьбе животным людей. В дальнейшем появится модерация.



## 4. Дизайн

Перед тем как непосредственно реализовывать раздел, была продумана его структура. Работа началась с составления наброска UX-макета в приложении Figma [7]. Это позволило определить необходимые элементы разделы и их расположение. Стало понятно, что для корректной работы сервиса понадобятся следующие элементы:

- Карточка отловщика со всей необходимой информацией о нем.
- Доска из карточек отловщиков и их поиск.
- Фильтр-бар для сортировки по выставленным признакам.

### 4.1. Карточка отловщика

На карточке должны отображаться главные сведения об отловщике, а именно: имя или псевдоним, цена предоставляемых услуг, профиль отлова, наличие транспорта. Также должна быть возможность перейти с отловщиком в чат и добавить его в избранные. Таким образом выглядит сама карточка



₽ Бесплатно



Ловлю котов

р-н. Калининский

@Cialyni



Сообщение




## 4.2. Параметры для фильтрации

В первую очередь фильтрация должна проходить по таким критериям как:

- Стоимость отловщика.
- Животные с которыми работает отловщик.
- Наличие транспотра у отловщика.
- Район для поиска.

Полученный `filter-bar` выглядит следующим образом:

## Специализация

- ☒  Кошка
- ☐  Собака
- ☐  Оба варианта

## Район/Метро



Поиск


## Способ отлова

- ☒ Металлическая кошкоровка
- ☒ Пластиковая кошкоровка
- ☒ Сачок
- ☐ Лестница
- ☐ Другое

## Стоимость

- ☐ Платно
- ☐ Бесплатно
- ☒ По стиуации

## Наличие автомобиля

- ☒  Есть машина

### 4.3. Взаимодействие клиентской части с серверной

Взаимодействие клиентской части Angular с сервером представляет собой процесс, основанный на HTTP-запросах и ответах. Angular HttpClient [9] и Observable [6] помогают управлять асинхронными операциями и взаимодействовать с API сервера.

В данный момент Api backend раздела не реализован (делает другой человек до защиты будет реализовано) и профили отловщиков захардкожены.

## 5. Обратная связь

Проведя опрос в группах волонтеров вконтакте: "ОТЛОВ И ПЕРЕДЕРЖКА КОШЕК, СПБ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)" и "ГРУППА ПОМОЩИ БЕЗДОМНЫМ ЖИВОТНЫМ СПБ", было предварительно выделено:

- Удобство интерфейса: Пользователи ценят простоту, интуитивность и логичность интерфейса "Отловщиков" по сравнению с общими платформами типа Авито и ВК.
- Централизация функциональности: Главное преимущество, которое отмечают пользователи - наличие всей необходимой функциональности (поиск, фильтры, профили, цены, связь с отловщиком, передержкой и прочими разделами) в одном веб-приложении, что экономит время и силы.

Все опрошенные волонтеры поддержали идею единого специализированного сервиса для помощи бездомным животным и пожелали его скорейшей реализации, в том числе и конкретного раздела «Отловщики».

## Заключение

В результате работы был создан раздел «Отловщики», реализующий необходимые функциональности для поиска отловщиков и оборудования для отлова бездомных животных, и добавлен в репозиторий проекта.

- Проведен обзор популярных аналогов, предоставляющих услуги отловщиков.
- Собраны требования к разделу.
- Реализована клиентская часть раздела «Отловщики».
- Получена обратная связь от пользователей.
- Не реализовано взаимодействие с API backend в виду его отсутствия (другой человек его делает и до защиты доделает).

Дальнейшие планы сделать api для взаимодействия с backend частью (сделаю до защиты). Код доступен в репозитории GitHub-репозитории [8].

## Список литературы

- [1] Documentation Angular. — URL: <https://angular-doc.ru/docs>.
- [2] Documentation CCSS. — URL: <https://github.com/sathify/CCSS>.
- [3] Documentation Go. — URL: <https://go.dev/doc/>.
- [4] Documentation Html. — URL: <https://html-doc.vercel.app/>.
- [5] Documentation Typescript. — URL: <https://www.typescriptlang.org/docs/>.
- [6] Использование наблюдаемых объектов для потоков значений. — URL: <https://angular.dev/guide/http>.
- [7] Онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования. — URL: <https://figma.com>.
- [8] Репозиторий команды, в котором лежит раздел Отловщиков. — URL: <https://github.com/kotopesp/sos-kotopes>.
- [9] Функции службы HTTP-клиента. — URL: <https://angular.dev/api/common/http/HttpClient>.