Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский политехнический университет»

Кафедра «Инфокогнитивные технологии»

Образовательная программа «Веб-технологии»

Отчет по курсовому проекту

по дисциплине «Инженерное проектирование»

Тема: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

**Выполнил:**

Студент группы 191-321

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Громова И.П.

подпись, дата

**Принял:**

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Даньшина М.В.

подпись, дата

Москва 2020

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc43206647)

[ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc43206648)

[Анализ аналогов 4](#_Toc43206649)

[Фонд защиты городских животных #НАКОРМИ 4](#_Toc43206650)

[Благотворительный фонд защиты животных «Дворяне» 4](#_Toc43206651)

[Помощь бездомным животным TeddyFood 4](#_Toc43206652)

[Проектирование 5](#_Toc43206653)

[Выбор функционала 5](#_Toc43206654)

[Разработка и тестирование 6](#_Toc43206655)

[Архитектура проекта 6](#_Toc43206656)

[Структура базы данных 6](#_Toc43206657)

[Типовые запросы к базе данных (на PHP) 6](#_Toc43206658)

[Алгоритмы 6](#_Toc43206659)

# 

# ВВЕДЕНИЕ

Для инженерного проекта на 2 семестр учебного года по программе «Веб-технологии» был выбран проект «Сообщество помощи бездомным животным». Это многостраничный веб-сайт с базой данных из 6 таблиц, использованы технологии HTML, CSS, JS, PHP, MYSQL, а также фреймворк Bootstrap. Проект осуществляет вывод информации о найденных бездомных животных и предлагает пользователям забрать их домой. Аналоги –

<https://zoovolonter.info/>,

<http://zootinao.ru/>,

<https://teddyfood.com/ru/>

# **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

## **Анализ аналогов**

### Фонд защиты городских животных #НАКОРМИ

Сайт занимается организацией волонтёрской деятельности по защите бездомных животных. На сайте есть меню, формы для заполнения, ссылки на внешние источники, блок новостей, видео, реализована оплата, задействованы различные CSS стили, при скроллинге данные страницы плавно появляются: реализован JS. Сайт адаптивный и подстраивается под размеры устройств с разными разрешениями экранов. Сам сайт сделан на Tilda, о чём можно узнать в футере сайта. Сайт понятен, удобен, дизайн умеренный, не сильно бросается в глаза. Ссылка - <https://zoovolonter.info/>

### Благотворительный фонд защиты животных «Дворяне»

Сайт представляет интересы приюта для собак в Москве. На сайте есть меню, блок новостей, ссылки на социальные сети, организован поиск и фильтрация, реализована оплата, задействованы различные CSS стили, реализован счётчик количества животных в приюте и нашедших свой дом. Сайт адаптивный и подстраивается под размеры устройств с разными разрешениями экранов. Сайт понятен, удобен, дизайн умеренный, не сильно бросается в глаза. Ссылка - <http://zootinao.ru/>

### Помощь бездомным животным TeddyFood

Сайт реализовывает онлайн-трансляцию с животными в реальном времени по всей России. Понравившемуся животному можно перевести сумму денег, которая пойдет на его поддержку. На сайте реализованы меню, личный кабинет, корзина, видеотрансляции в реальном времени, реализован счётчик питомцев, организован поиск и фильтрация, ссылки на социальные сети, задействованы различные CSS стили. При изменении размеров экрана содержимое сайта сжимается и становится трудночитаемым. Сайт понятен, удобен, современный красивый дизайн. Ссылка - <https://teddyfood.com/ru/>

## **Проектирование**

### Выбор функционала

Сайт предлагает взять себе питомца домой. На страничке с животными все питомцы выводятся с фотографией, именем, возрастом, породой и местоположением, есть кнопка «Взять домой». Также на сайте проводится конкурс рисунков, где выводятся сам рисунок, название и имя автора, есть кнопка «Проголосовать».

## **Разработка и тестирование**

### Архитектура проекта

Сайт будет состоять из нескольких страниц, каждая из которых будет указана в меню. Отдельные страницы для каждого вида питомцев (собаки, кошки, птицы), отдельная страница новостей, отдельный блок контактов. На главной странице есть интерфейс формы. Реализованы отзывы, которые можно просматривать, добавлять, удалять и редактировать. Для каждого раздела, использующего базу данных, реализована пагинация по страницам. При добавлении, удалении и редактировании отзыва происходит перенаправление пользователя на страницу с уведомлением об успешности или не успешности операции. В мобильной версии сайта меню становится выпадающим, вся информация и списки с животными и рисунками выстраиваются в одну колонку по ширине экрана. В футере инициалы разработчика, студенческая группа и ссылка на страницу ВКонтакте.

### Структура базы данных

Используется 6 таблиц с названиями cats, dogs, birds, news, drawings и feedback. В таблицах по животным есть колонки id (первичный ключ), name (имя животного), blood (порода), age (возраст), geo (местоположение) и photo (фотография). В таблице новостей есть колонки id (первичный ключ), name (название статьи), date (дата публикации), text (текст статьи) и photo (фотография). В таблице отзывов (feedback) есть колонки id (первичный ключ), name (имя автора) и feedback (сам отзыв). В таблице drawings есть поля id (первичный ключ), kid (имя автора), name (название рисунка) и photo (фотография рисунка).

### Типовые запросы к базе данных (на PHP)

$mysqli = mysqli\_connect('std-mysql', 'std\_933', 'Apokalipsis', 'std\_933'); - подключение к базе данных.

$sql\_res=mysqli\_query($mysqli, 'SELECT COUNT(\*) FROM  feedback'); - запрос на количество строк в таблице.

$diapazon=$page\*3; $sql='SELECT \* FROM feedback  LIMIT '.$diapazon.', 3'; $sql\_res=mysqli\_query($mysqli, $sql); - выборка из таблицы строк для корректной пагинации.

### Алгоритмы

#### Алгоритмы PHP

Вывод информации организован с помощью модулей PHP:

Add.php – добавляет данные в таблицу feedback;

Viewer.php – отображает данные из таблиц с животными согласно GET-параметрам;

Feedback.php - отображает данные из таблицы с отзывами;

Delete.php – удаляет данные из таблицы feedback;

Edit.php – редактирует данные из таблицы feedback.

Основной алгоритм viewer.php и feedback.php:

1. Подключение к базе данных
2. Проверка на ошибки подключения
3. Проверка на количество записей в таблице
4. Определение диапазона отображения записей для пагинации
5. SQL-запрос с учетом диапазона пагинации
6. Формирование контента в цикле

Основной алгоритм add.php, edit.php и delete.php:

1. Подключение к базе данных
2. Проверка на ошибки подключения
3. Вычисление id изменяемой записи (присвоение id для новой записи в add.php или через GET-параметры в edit.php и delete.php)
4. SQL-запрос к строке с вычисленным id
5. Формирование страницы отчёта об успешности операции

#### Алгоритмы JS

Вывод формы для редактирования отзыва:

 function show\_edit(id){

        var feedback = document.getElementById(id);

        var p = feedback.lastChild.innerHTML;

        feedback.innerHTML='';

var form = '<form class="form-styles clearfix" name="form\_add" method="post" action="moduls/edit.php"><div class="form-group"><textarea  class="form-control" name="feedback" placeholder="Введите отзыв">'+p+'</textarea></div><input type="submit" name="button-edit" class="btn btn-outline-light float-right" value="Редактировать отзыв"> <input type="hidden" name="id" value="'+id+'"></form>';

        feedback.innerHTML = form;

    }

Вывод диалогового окна для удаления отзыва:

function show\_delete(id){

        var feedback = document.getElementById(id);

        var form = '<form class="clearfix" name="form\_add" method="post" action="moduls/delete.php"><p>Вы действительно хотите удалить этот отзыв?</p><input type="button" name="button-close" class="btn btn-outline-light float-right" style="width:10vw;" value="Нет" onclick="location.reload()"><input type="submit" name="button-delete" style="width:10vw;" class="btn btn-danger float-right" value="Да"> <input type="hidden" name="id" value="'+id+'"></form>';

        feedback.innerHTML = form;

    }