

ВЕЖЛИВЦЕВ П. Г., ХОЗЯИНОВА Т. В.
РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПОРТАЛА «ДОБРЫЙ ГОРОД»

УДК 004.738.5, ВАК 05.13.18, ГРНТИ 19.31.00

Разработка веб-портала «Добрый город» на Django фреймворке

Development of the «Dobry Gorod» web portal on the Django framework

П. Г. Вежливцев, Т. В. Хозяинова

P. V. Vezhlyvtsev, T. V. Khozyainova

Ухтинский государственный технический университет, г. Ухта

Ukhta State Technical University, Ukhta

В статье рассматривается как устроена работа благотворительных фондов в России. По каким направлениям они работают. И для какого из благотворительных фондов помощи животным в городе Ухте нужен веб-портал.

The article considers how the organized work of charitable foundations in Russia. In what areas do they work. In addition, for what animal welfare charities in the city of Ukhta you need a web portal.

Ключевые слова: портал, интернет, благотворительность, помощь животным, фонд.

Keywords: Portal, Internet, Charity, Help animals, Fond.

Введение

Благотворительность — оказание безвозмездной помощи тем, кто в этом нуждается. Она может быть, как в коллективных формах, так и в виде индивидуального меценатства. Следует отметить, что основной чертой благотворительности и меценатства является свободный и непринужденный выбор формы, времени и места, а также содержания помощи.

Благотворительный фонд — это самостоятельная негосударственная организация, осуществляющая благотворительность в какой-то одной социальной нише или нескольких. В любой стране законодательство поддерживает этот вид деятельности, как социально значимый для людей и общества.

Граждане России [2] активно занимаются благотворительностью. Согласно исследованию фонда «САФ Россия», в 2015 году 50% экономически активного населения России (44,5 млн человек) совершали денежные пожертвования благотворительным организациям, а в 2014 году – 41% (33 млн человек). Растет и объем пожертвований. Например, за первые девять месяцев 2015 года через сервис «Яндекс.Деньги» россияне перевели 372 млн рублей на счета благотворительных фондов, это в 2,5 раза больше, чем за аналогичный период 2014 года.

Раз в год правление либо совет фонда (состав правления или совета определяют учредители фонда еще при создании), опираясь на устав фонда, составляет годовой план и решает, какую сумму предстоит собрать на проекты. У фонда

есть ограничения: он не может тратить больше 20% собранной суммы на операционную деятельность (зарплату сотрудникам, аренду помещения и т. д.). Затем начинается сбор денег от жертвователей.

Практически все известные благотворительные фонды работают по одним унифицированным схемам. Жертвователь принимает решение перечислить деньги на счет фонда, когда видит объявление о сборе средств для нуждающихся в телевизионной или наружной рекламе, на сайте фонда либо в социальной сети. Поступающие денежные средства от учредителей, организаций или частных лиц распределяются уполномоченными людьми фонда на различные цели в зависимости от текущей ситуации. Например, если есть срочная необходимость в оказании помощи, которая может спасти жизнь, то средства в приоритете направляют туда.

Благотворительные фонды бывают различных направленностей, а именно:

- здравоохранение;
- образование (детские дома, школы-интернаты);
- организации и проекты в сфере спорта и физической культуры;
- социальные программы и инфраструктурные проекты;
- некоммерческие и общественные организации (помощь животным);
- религиозные организации;
- культура и искусство.

Одним из таких фондов на текущий момент является «Добрый город» (НКО) зарегистрированный в 2016 году. Все учредители фонда уже много лет помогают бездомным животным, а именно занимаются оказанием помощи бездомным и домашним животным, волонтерскими мероприятиями, сбором необходимых вещей, стерилизацией и выгулом питомцев в Ухте, Сосногорске и Ухтинском районе. Благодаря их усилиям и усилиям сторонников многие собаки и кошки были спасены.

Информацией о своей деятельности фонд делится в официальной группе социальной сети «ВКонтакте». Численность группы составляет порядка 18 тыс. человек. Вся информация об этом происходит путем публикации записей (постов) на стене сообщества «ВКонтакте» или по оставленным контактными номерами в группе.

Чтобы привлечь больше общественного внимания к помощи бездомным животным и увеличения целевой аудитории, фонд поставил задачу разработать веб-портал, который будет позволять работать с аудиторией волонтеров.

Технологии

Фреймворк – это платформа для разработки программных приложений. Он обеспечивает основу, на которой разработчики программного обеспечения могут создавать программы для конкретной платформы.

Django [1] — это современный фреймворк или программный каркас с богатыми возможностями, подходящий для разработки сайтов и веб-приложений с подходом «CodeFirst», написанный на языке программирования Python. Им

пользуются на многих сайтах, в том числе таких, как Pinterest, PBS, Instagram, BitBucket, Washington Times, Mozilla и многих других.

Bootstrap – это открытый и бесплатный HTML, CSS и JS фреймворк, который используется веб-разработчиками для быстрой вёрстки адаптивных дизайнов сайтов и веб-приложений. Это связано с тем, что он позволяет верстать сайты в несколько раз быстрее, чем это можно выполнить на «чистом» CSS и JavaScript.

В качестве СУБД для проекта был выбран PostgreSQL.

PostgreSQL — это расширенная реляционная база данных с открытым исходным кодом корпоративного класса, которая поддерживает запросы SQL (реляционные) и NoSQL (нереляционные).

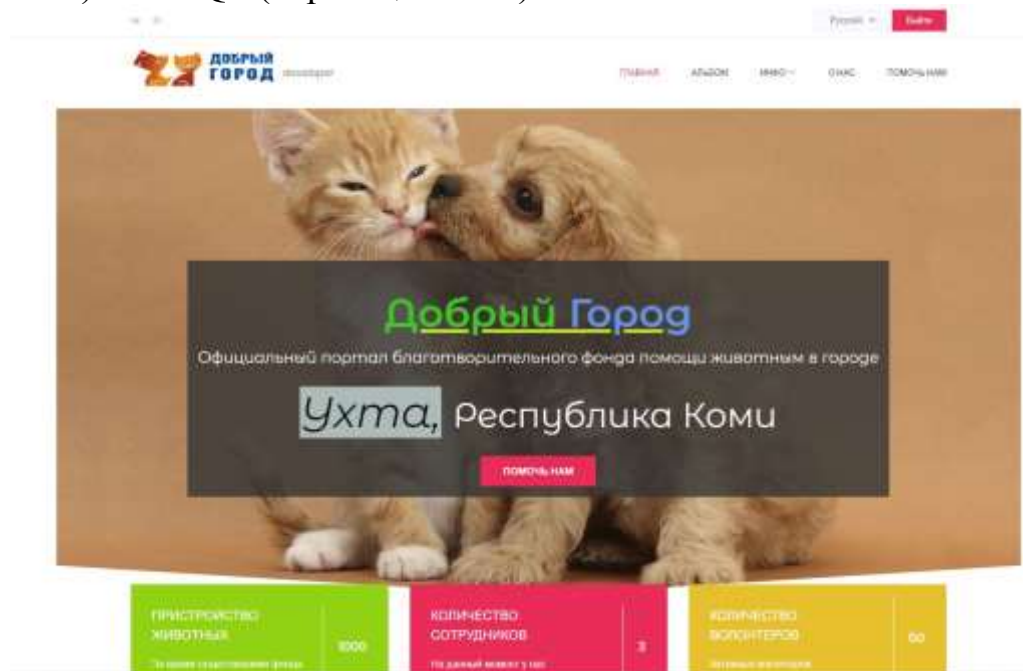


Рисунок 16. Демонстрация главной страницы веб-портала

Ниже представлена физическая модель базы данных, которая определяет способ размещения данных в среде хранения и способы доступа к этим данным, которые поддерживаются на физическом уровне.

В данном случае сначала были описаны классы на уровне языка программирования, а затем на их основе были воссозданы таблицы в базе данных.

Заключение

В ходе работы было разработано веб-приложение «Добрый город» с публикацией его в сети Интернет. В ходе анализа предметной области была описана проблема, обозначены возможности для её решения. Для достижения основной цели работы были изучены теоретические материалы, проведен анализ предметной области, выполнена постановка задачи, построены соответствующие модели. Исходя из этого были сформулированы задачи реализуемого проекта и выделены его функции.

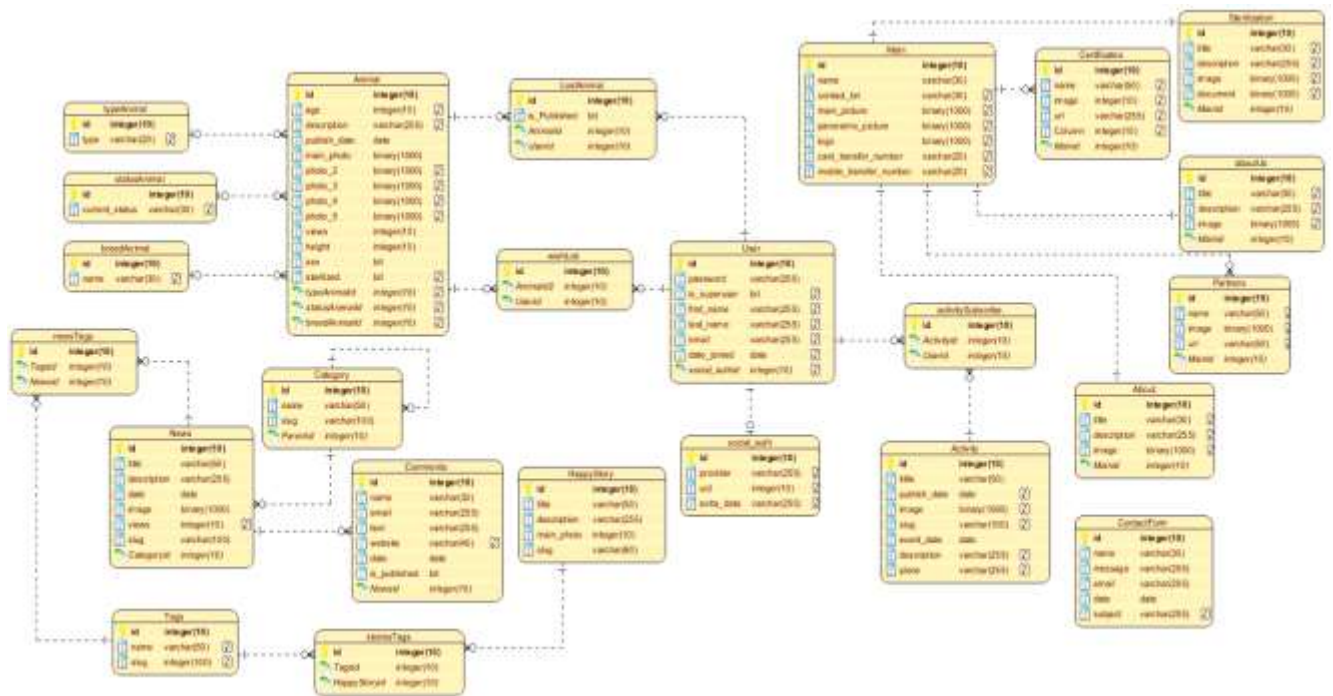


Рисунок 2. Демонстрация физической модели базы данных

В рамках описание проектирования и реализации ИС был проведен дополнительный анализ предметной области и бизнес-процессов. Были описаны функциональные требования к системе с выделенными сущностями предметной области. В ходе проектирования базы данных использовался подход «CodeFirst» были выбраны подходящие атрибуты сущностей, установлены взаимосвязи между ними с указанием типа связей.

В дальнейшем перспективой развития проекта является: реализация приема пожертвований через удобную форму сторонних сервисов с возможностью пожертвования на конкретную цель фонда или питомца. Поощрение пользователей виртуальными очками за участие в событиях или в активности на портале, с выводом списков самых активных участников в тех или иных событиях.

Список использованных источников и литературы

1. Официальный сайт по Django документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.djangoproject.com/en/3.0/> (Дата обращения: 03.05.2020).
2. Как устроены благотворительные фонды в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://volonter-school.ru/2018/04/kak-ustroeny-blagotvoritelnye-fondy-v-rossii/> (Дата обращения: 10.05.2020)

List of references

1. Django documentation, <https://docs.djangoproject.com/en/3.0/>, accessed 05/03/2020.
2. How are charitable foundations in Russia, <https://volonter-school.ru/2018/04/kak-ustroeny-blagotvoritelnye-fondy-v-rossii/>, accessed 05/10/2020.