**Московский государственный технический**

**университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Разработка Интернет-Приложений»

Отчет по лабораторной работе №4

«Создание прототипа веб-приложения с использованием фреймворка Django»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил: |  | Проверил: |
| студент группы ИУ5-53Б |  | Юрий Евгеньевич Гапанюк |
| Ветошкин Артём |  |  |
| Подпись и дата:  20.12.21 |  | Подпись и дата: |

Москва, 2021 г.

**Задание:**

1. Создайте прототип веб-приложения с использованием фреймворка Django:

* Создайте виртуальное окружение.
* Установите в него Django.
* Создайте проект и приложение Django.

1. Создайте представления и шаблоны (по желанию можно использовать модели), реализующие концепцию master/detail со следующей функциональностью:

* На странице master в виде списка HTML выводится информация о трех объектах (например, о трех сортах мороженого). Каждая строка списка представляет собой гиперссылку, при нажатии на которую происходит переход к странице detail.
* Страница detail содержит детальное описание объекта (сорта мороженого), фотографию, гиперссылку на master-страницу.
* Фотография относится к статическому содержимому сайта.
* Страница detail должна выводить данные с использованием таблицы HTML.
* Шаблон страницы detail получает от представления данные о детальном объекте с использованием контекста.
* НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ. По желанию можно использовать верстку с применением Bootstrap (или аналогичного фреймворка), а также представления на основе классов (class-based views).

**Выполнение задания лабораторной работы**

**Текст программы:**

**views.py**

def index(request):

*return* render(request, 'master.html', {'icecreams': Icecreams.objects.get\_short\_des()})

def icecream(request, pk):

*return* render(request, 'details.html', {'icecream': Icecreams.objects.get\_current(pk)})

**urls.py**

urlpatterns = [

    path('admin/', admin.site.urls),

    path('', views.index,  name="root"),

    path('details/<int:pk>/', views.icecream,  name="details")

] + static(settings.MEDIA\_URL, document\_root=settings.MEDIA\_ROOT)

**base.html**

{% load static %}

<!doctype *html*>

<html *class*="h-100">

    {%  include "include/head.html" %}

    <body *class*="d-flex flex-column h-100">

       {%  include "include/navbar.html" %}

*<!-- Begin page content -->*

        <main *class*="flex-shrink-0">

            <div *class*="container main-body">

                {%  block content %}

                {%  endblock content %}

            </div>

        </main>

        {% include "include/footer.html" %}

        <script *src*="{% static 'js/bootstrap.bundle.min.js' %}"></script>

    </body>

</html>

**master.html**

{% extends "include/base.html" %}

{% load static %}

{%  block content %}

 <h1 *class*="body-head"> Мороженное </h1>

 <ul *class*="list-group list-group-flush ">

     {% for icecream in icecreams %}

         <li *class*="float-left clear-top-bot-padding clear-padding list-group-item row">

            <img *class*="center-img col-3" *src*="{{  icecream.image.url }}" *height*="100" *width*="100">

             <a *class*="float-left list-icecream nav-link blue-link icecream-size shadow-text col-9"

*href*="{% url 'details' pk=icecream.id %}"> {{ icecream.name }} </a>

         </li>

     {% endfor %}

 </ul>

 {%  endblock content %}

**detail.html**

{% extends "include/base.html" %}

{% load static %}

{% block content %}

    <h1 *class*="body-head"> {{ icecream.name }} </h1>

    <img *class*="center-details-img" *src*="{{  icecream.image.url }}" *height*="100" *width*="100">

    <ul *class*="list-group list-group-flush ">

        <li *class*="float-left clear-top-bot-padding clear-padding list-group-item row">

            <div *class*="float-left icecream-size col-4 fix-display">Описание</div>

            <div *class*="float-left list-icecream text-size col-8"> {{ icecream.description }} </div>

        </li>

        <li *class*="float-left clear-top-bot-padding clear-padding list-group-item row">

            <div *class*="float-left icecream-size col-4 fix-display">Производитель</div>

            <div *class*="float-left list-icecream text-size col-8"> {{ icecream.company.name }} </div>

        </li>

        <li *class*="float-left clear-top-bot-padding clear-padding list-group-item row">

            <div *class*="float-left icecream-size col-4 fix-display">Цена</div>

            <div *class*="float-left list-icecream text-size col-8"> {{ icecream.price }} руб </div>

        </li>

    </ul>

{% endblock content %}

**footer.html**

{% block footer %}

<footer *class*="footer mt-auto py-3 bg-dark">

    <div *class*="container">

      <span *class*="text-muted">© 2017–2021</span>  <span *class*="">© 2017–2021</span>

    </div>

  </footer>

{% endblock footer %}

**head.html**

{% load static %}

<head>

    <meta *charset*="utf-8">

    <title>Cool Icecram</title>

    <link *href*="{% static 'css/bootstrap.min.css' %}" *rel*="stylesheet">

    <link *href*="{% static 'css/my\_css.css' %}?20181314" *rel*="stylesheet">

</head>

**navbar.html**

{% load static %}

<header>

*<!-- Fixed navbar -->*

      <nav *class*="navbar navbar-expand-md navbar-dark fixed-top bg-navbar">

        <div *class*="container-fluid">

            <div *class*="navbar-head">

                <a *class*="navbar-brand text-head align-self-start" *href*="{% url 'root' %}"><i><span *class*="color-head">Cool</span>Icecream</i></a>

            </div>

        </div>

      </nav>

</header>

**Результат работы программы**



