

**Московский государственный технический университет
им. Н. Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра ИУ5. Курс «Разработка интернет-приложений»

Отчет по лабораторной работе №4

Выполнил:

Студент группы ИУ5-51Б

Ноздрова Валентина

Проверил:

Гапанюк Ю. Е.

Дата: 27.12.2021

Дата:

Подпись:

Подпись:

Москва, 2021 г.

Задание:

1. Создать прототип веб-приложения с использованием фреймворка Django:
 - Создать виртуальное окружение.
 - Установить в него Django.
 - Создать проект и приложение Django.
2. Создать 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).

Листинг программы:

```
-----urls.py-----
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from lab4 import views

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('main/', views.main, name='main'),
    path('breed/<int:id>/', views.breed, name='breed_url'),
    path('breedtable/', views.breedtable, name='breedtable'),
    path('mealstable/', views.mealstable, name='mealstable')
]

-----views.py-----
from django.shortcuts import render
from lab4.models import Breeds
from lab4.models import Meals

def main(request):
    return render(request, 'main.html', {'data': {
        'breed': [
            {'title': 'Бенгальская', 'id': 1},
            {'title': 'Абиссинская', 'id': 2},
            {'title': 'Ориентальная', 'id': 3}
        ]
    }} )

def breed(request, id):
    cats = [
        {
            'title': 'Бенгальская',
```

'text': 'Бенгальская кошка – крупная кошка с блестящей шерстью, очень развитой мускулатурой и толстым хвостом, который часто свисает до земли. Бенгальская кошка внешне напоминает дикую кошку: характерная густая роскошная шерсть имеет пятнистый окрас и мраморные разводы. На широкой голове располагаются небольшие уши и бакенбарды, глаза имеют миндалевидную форму и чёрную окантовку. Хвост толстый, сужается к чёрному кончику. Ни одна другая порода кошек не имеет такого эффекта золотистого или жемчужного мерцания шерсти, который можно обнаружить у бенгальских кошек.'

{
 'title': 'Абиссинская',
 'text': 'Абиссинская порода – это элегантные кошки средних размеров с сильными грациозными телами и длинными стройными лапами. Для этой породы характерны округлая клиновидная форма головы с большими миндалевидными глазами и уши с небольшими кисточками на кончиках. Короткая прилегающая шерсть абиссинской кошки отличается тикингом – смешением цветов на каждом из волосков. Наиболее популярный окрас – «дикий» (ruddy), но также встречаются и другие виды.'

{
 'title': 'Ориентальная',
 'text': 'Ориентальные (восточные) кошки имеют средние размеры, но они тяжелее, чем кажутся. Строение их тела напоминает строение тела сиамской кошки. У них длинные, тонкие, плетевидные хвосты и длинные, стройные ноги. Голова имеет треугольную, клиновидную форму, прямой профиль. Уши – большие, широко посаженные. Шерсть ориентальной кошки очень короткая и близко прилегает к телу. Текстура шерсти – приятная и шелковистая. Ориентальная (восточная) короткошёрстная кошка бывает разных окрасов и вариантов пятнистости.'

content = { 'data': {
 'title': cats[id - 1].get('title'),
 'text': cats[id-1].get('text'),
 'id': id
}}
return render(request, 'breed.html', content)

```
def breedtable(request):  
    return render(request, 'breedtable.html', {'data': {  
        'breeds': Breeds.objects.all()  
    }})
```

```
def mealstable(request):  
    return render(request, 'mealstable.html', { 'data': {  
        'meals': Meals.objects.all()  
    }});
```

```
-----base.html-----  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="ru">  
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <title>{% block header %}{% endblock %}</title>  
    <link rel="icon" href="https://img.icons8.com/cotton/100/000000/cat-footprint--v2.png" type="image/x-icon">  
    <link  
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"  
rel="stylesheet" integrity="sha384-  
1BmE4kWbQ78iYhFldvKuhfTAU6auU8tT94WrHftjDbrCEXSU1oBoqyl2QvZ6jIW3"  
crossorigin="anonymous">  
    {% load static %}<link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'base.css'  
%}">  
</head>  
<body>  
    <div class="topbar shadow-sm">  
        <div id="icon" >  
            
```

```

        </div>
        <h1>
            {% block title %}{% endblock %}
        </h1>
    </div>
    <div class="maincontainer">
        {% block content %}{% endblock %}
    </div>
</body>

```

```

-----main.html-----
{% extends 'base.html' %}

{% block header %}Породы кошек{% endblock %}
{% block title %}Породы кошек{% endblock %}

{% block content %}
    <ul class="menu">
        {% for var in data.breed %}
            <li>
                <a href="{% url 'breed_url' var.id %}" class="card_txt">{{ var.title }}</a>
            </li>
        {% endfor %}
        <li>
            <a href="{% url 'breedtable' %}" class="card_txt">Таблица пород</a>
        </li>
        <li>
            <a href="{% url 'mealstable' %}" class="card_txt">Таблица кормов для котят</a>
        </li>
    </ul>
{% endblock %}

```

```

-----breed.html-----
{% extends 'base.html' %}

{% block header %}{{ data.title }} кошка{% endblock %}
{% block title %}{{ data.title }} кошка{% endblock %}

{% block content %}
    <table id="contenttbl">
        <tr>
            <td class="picbox">
                {% load static %}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="textbox">
                {{ data.text }}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="backbutton">
                <a href="{% url 'main' %}">Все породы</a>
            </td>
        </tr>
    </table>
{% endblock %}

```

```

-----base.css-----
body {
    background: url('bckgrlowopacity.png') repeat;
}

.topbar {
    background: white;
}

```

```

    position: fixed;
    top: 0px;
    width: 100%;
    height: 70px;
    padding: 5px;
    margin: 0px;
    flex-direction: row;
    z-index: 2;
}

#icon {
    float: left;
    height: 50px;
    width: 50px;
    margin: 5px;
    padding: 2px;
}

h1 {
    text-align: center;
    color: black;
    font-size: 50px;
    margin-bottom: 5px;
}

.maincontainer {
    position: fixed;
    top: 0px;
    right: 10%;
    left: 10%;
    margin: 0%;
    height: 100%;
    padding-top: 70px;
    background: white;
    border: 1px lightgrey;
    border-radius: 5px;
    overflow-y: scroll;
}

#contenttbl {
    margin-top: 40px;
}

.card {
    height: 100px;
    border-radius: 5px;
    margin: 20px 10%;
    flex-direction: row;
    justify-content: space-between;
}

.card_img {
    object-fit: cover;
    width: 100px;
}

.card_txt {
    padding: 20px 5%;
    width: 80%;
    font-size: 40px;
}

ul {
    align-content: center;
    list-style-type: circle;
    padding: 5% 20%;
}

.picbox {
    margin: 20px;
}

```

```

        height: 300px;
        text-align: center;
    }
    .pic {
        height: 100%;
        max-width: 100%;
        border-radius: 5px;
    }
    .textbox {
        padding: 5%;
    }
    .backbutton{
        padding: 30px;
        text-align: center;
    }
    a{
        text-decoration: none;
        color:black;
    }
    a:active{
        color: black;
    }
    a:hover{
        text-decoration: underline;
        color:black;
    }

    #breedtable {
        margin: 20px;
    }

    th{
        text-align: center;
        padding: 10px;
    }

    td {
        padding: 10px;
    }

    ::-webkit-scrollbar {
        width: 0px;
        background: transparent;
    }

```

Результаты выполнения:



Породы кошек



- Бенгальская
- Абиссинская
- Ориентальная





Бенгальская кошка



Бенгальская кошка — крупная кошка с блестящей шерстью, очень развитой мускулатурой и толстым хвостом, который часто свисает до земли. Бенгальская кошка внешне напоминает дикую кошку: характерная густая роскошная шерсть имеет пятнистый окрас и мраморные разводы. На широкой голове располагаются небольшие уши и бакенбарды, глаза имеют миндалевидную форму и чёрную окантовку. Хвост толстый, сужается к чёрному кончику. Ни одна другая порода кошек не имеет такого эффекта золотистого или жемчужного мерцания шерсти, который можно обнаружить у бенгальских кошек.



Абиссинская кошка



Абиссинская порода — это элегантные кошки средних размеров с сильными грациозными телами и длинными стройными лапами. Для этой породы характерны округлая клиновидная форма головы с большими миндалевидными глазами и уши с небольшими кисточками на кончиках. Короткая прилегающая шерсть абиссинской кошки отличается тикингом — смешением цветов на каждом из волосков. Наиболее популярный окрас — «дикий» (ruddy), но также встречаются и другие виды.



Ориентальная кошка



Ориентальные (восточные) кошки имеют средние размеры, но они тяжелее, чем кажутся. Строение их тела напоминает строение тела сиамской кошки. У них длинные, тонкие, плетевидные хвосты и длинные, стройные ноги. Голова имеет треугольную, клиновидную форму, прямой профиль. Уши — большие, широко посаженные. Шерсть ориентальной кошки очень короткая и близко прилегает к телу. Текстура шерсти — приятная и шелковистая. Ориентальная (восточная) короткошёрстная кошка бывает разных окрасов и вариантов пятнистости.