



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

Студент Столярова Ольга Денисовна
фамилия, имя, отчество

Группа РТ5-51Б

Название предприятия МГТУ им. Н. Э. Баумана

Студент Столярова О.Д.

Преподаватель Гапанюк Ю.Е.

2021 г.

Цель работы

Изучение возможностей создания прототипа веб-приложения с использованием фреймворка Django.

Задание

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

Пример выполнения


/master

Список существ

1. [Фея](#)
2. [Демон](#)
3. [Гном](#)


/master/details/1

Фея

Название	Фото	Описание
Фея		Мифологическое существо метафизической природы, обладающее необъяснимыми, сверхъестественными способностями, ведущее скрытый образ жизни и при этом имеющее свойство вмешиваться в повседневную жизнь человека — под влиянием добрых намерений, нередко причиняя вред.


/master/details/2

Демон

Название	Фото	Описание
Демон		Собирательное название сверхъестественных существ или духов, занимающих низшее по сравнению с богами положение, и бывающих как хорошими, так и плохими.

/master/details/3

Гном

Название	Фото	Описание
Гном		Главные враги драконов, которые жили в подземельях. Эти мифические существа считаются духами земли и гор. Хотя у них маленький рост, они обладают большой силой.

Код программы

Lab4/urls.py

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path, include

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('', include('master.urls'))
]
```

master/urls.py

```
from django.urls import path
from . import views
from django.conf.urls.static import static
from django.conf import settings

urlpatterns = [
    path('', views.master, name='master'),
    path('<int:cr_id>', views.detail, name='detail')
]

if settings.DEBUG:
    urlpatterns += static(settings.MEDIA_URL,
document_root=settings.MEDIA_ROOT)
```

admin.py

```
from django.contrib import admin
from .models import Creat

admin.site.register(Creat)
```

models.py

```
from django.db import models

class Creat(models.Model):
    title = models.CharField('Название', max_length=50)
    description = models.TextField('Описание')
    photo = models.ImageField(upload_to='images/', null=True, blank=True)
```

views.py

```
from django.http import HttpResponse
from django.shortcuts import render
from .models import Creat

def master(request):
    crs = {'crs': Creat.objects.order_by('id')}
    return render(request, 'master/list.html', crs)

def detail(request, cr_id):
    cr = Creat.objects.get(id=cr_id)
    return render(request, 'master/detail.html', {'cr': cr})
```

list.html

```
{% extends 'master/base.html' %}

{% block title %} Фантастические существа {% endblock %}

{% block styles %}
body {
    background-color: orange;
    color: black;
    font-family: 'Calibri';
}
li {
    font-size: 24px;
    margin-bottom: 15px;
}
li:hover {
    font-weight: bold;
}
a {
    text-decoration: none;
    color: black;
}
{% endblock %}

{% block content %}
<h1>Список существ</h1>
<ol>
    {% for i in crs %}
    <li><a href="{% url 'detail' i.id %}">{{i.title}}</a></li>
    {% endfor %}
</ol>
</div>
```

```
</ol>
{% endblock %}
```

Base.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru" class="h-100">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>{% block title %}{% endblock%}</title>
</head>
<body>
  {% block content %}{% endblock %}
</body>
</html>
```

Detail.html

```
{% extends 'master/base.html' %}

{% load static %}

{% block title %} {{cr.name}} {% endblock %}

{% block styles %}
body {
  color: black;
  font-family: 'Calibri';
}

table {
  width: 70%;
  margin: 0 auto;
  margin-top: 50px;
  font-size: 24px;
  background-color: #ff9900;
}

td {
  padding: 5px 20px 5px 20px;
}

#back{
  width: 50px;
  height: 50px;
  margin: 0 auto;
  margin-top: 50px;
}
{% endblock %}

{% block content %}
  <h1 align="center">{{cr.title}}</h1>
  <table border="1 solid black">
    <tr>
      <th>Название</th>
      <th>Фото</th>
      <th>Описание</th>
    </tr>
    <tr>
      <td align="center">{{cr.title}}</td>
      <td align="center">
        
      </td>
    </tr>
  </table>
{% endblock %}
```

```
        <td align='justify'>
            {{cr.description}}
        </td>
    </tr>
</table>
{% endblock %}
```

Ссылка на GitHub

<https://github.com/OlyaSto/Olyabmstu>