

МГТУ им. Н. Э. Баумана
Кафедра «Системы обработки информации и управления»

Лабораторная работа №4
по курсу «Разработка интернет-приложений»
«Создание прототипа веб-приложения с использованием фреймворка
Django»

Выполнил:
Бабакулыев Ф.А.,
ИУ5Ц-71Б
Преподаватель:
Гапанюк Ю.Е.

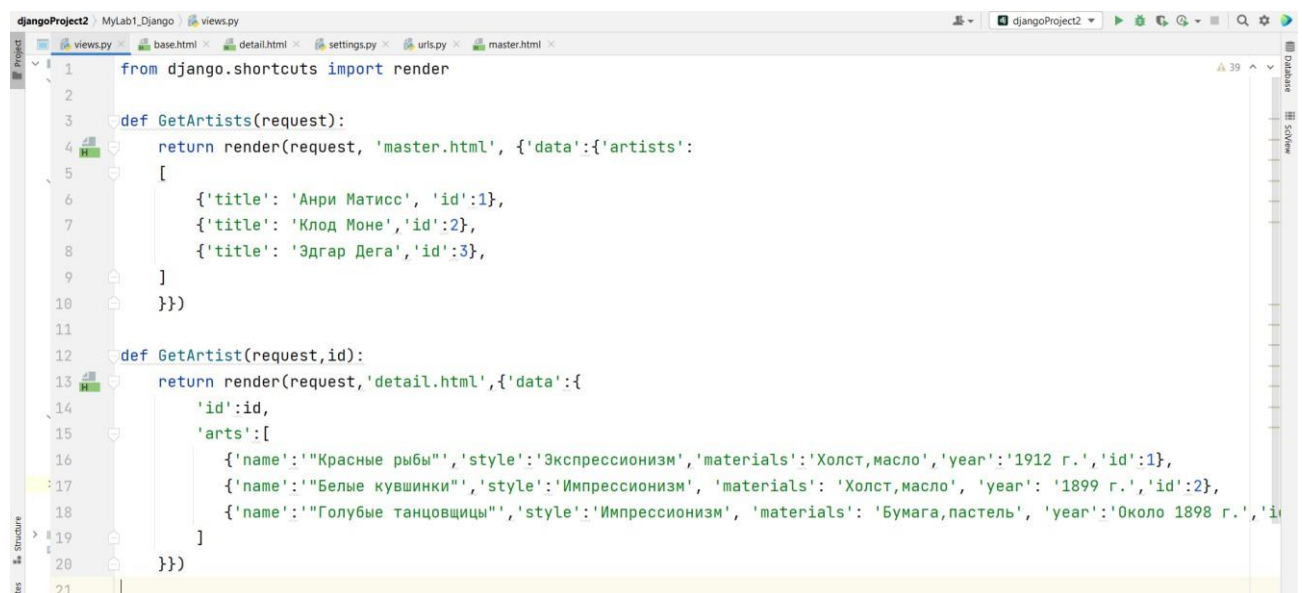
Москва, 2021 год

1)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.

2)Текст программы

Views.py



```
1 from django.shortcuts import render
2
3 def GetArtists(request):
4     return render(request, 'master.html', {'data':{'artists':
5
6         {'title': 'Анри Матисс', 'id':1},
7         {'title': 'Клод Моне', 'id':2},
8         {'title': 'Эдгар Дега', 'id':3},
9     ]
10    })
11
12 def GetArtist(request,id):
13     return render(request,'detail.html',{'data':{'
14         'id':id,
15         'arts':[
16             {'name':"Красные рыбы",'style':'Экспрессионизм','materials':'Холст,масло','year':'1912 г.','id':1},
17             {'name':"Белые кувшинки",'style':'Импрессионизм','materials':'Холст,масло','year':'1899 г.','id':2},
18             {'name':"Голубые танцовщицы",'style':'Импрессионизм','materials':'Бумага,пастель','year':'Около 1898 г.','id':3},
19         ]
20     }}
21
```

Urls.py

```

views.py × base.html × detail.html × settings.py × urls.py × master.html ×
10      1. Add an import: from other_app.views import Home
11      2. Add a URL to urlpatterns: path('', Home.as_view(), name='home')
12      Including another URLconf
13      1. Import the include() function: from django.urls import include, path
14      2. Add a URL to urlpatterns: path('blog/', include('blog.urls'))
15      """
16      from django.contrib import admin
17      from django.urls import path
18      from MyLab1_Django import views
19
20      urlpatterns = [
21          path('admin/', admin.site.urls),
22          path('', views.GetArtists),
23          path('details/<int:id>', views.GetArtist, name='artist_url'),

```

Base.html

```

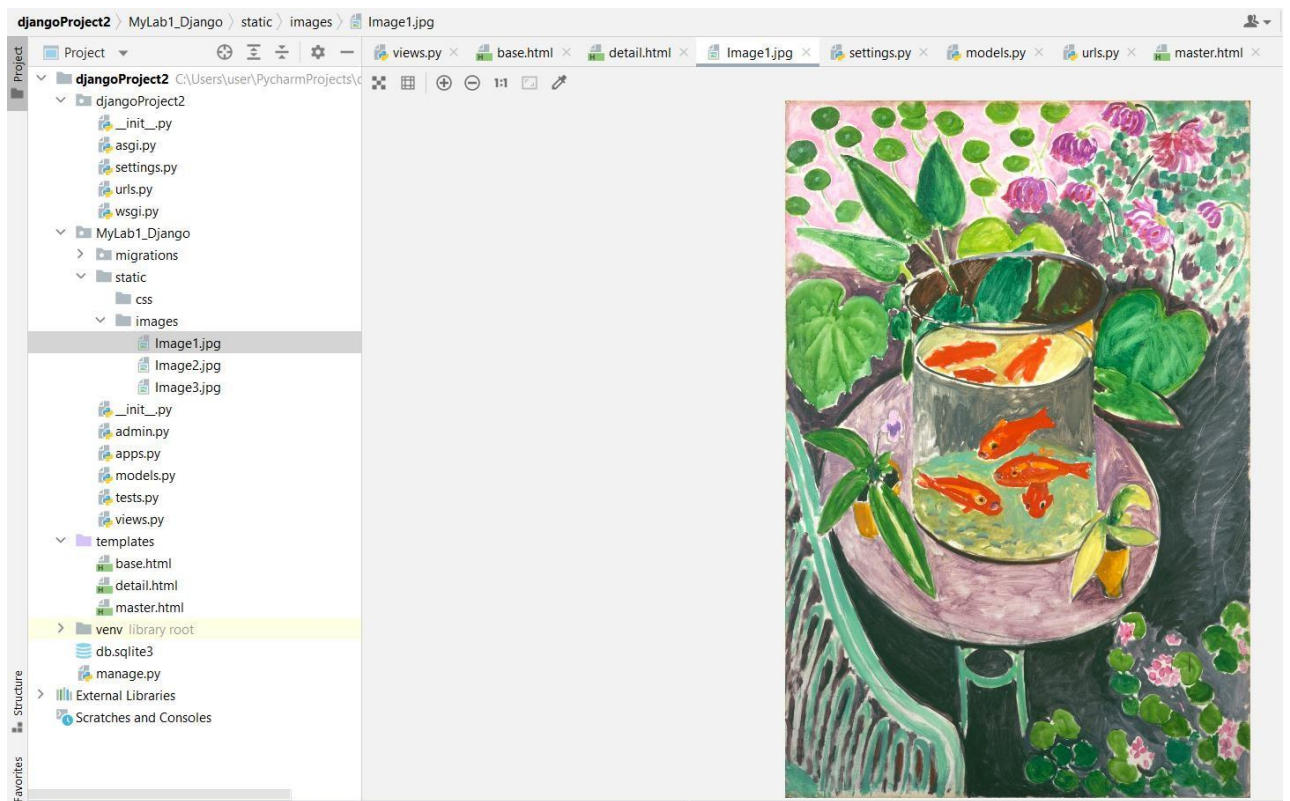
views.py × base.html × detail.html × settings.py × models.py × urls.py × master.html ×
1      <!DOCTYPE html>
2      <html lang="en">
3      <head>
4          <meta charset="UTF-8">
5          <title>{% block title %}{% endblock %}</title>
6      </head>
7      <body>
8          {% block content %}{% endblock %}
9      </body>
10     </html>

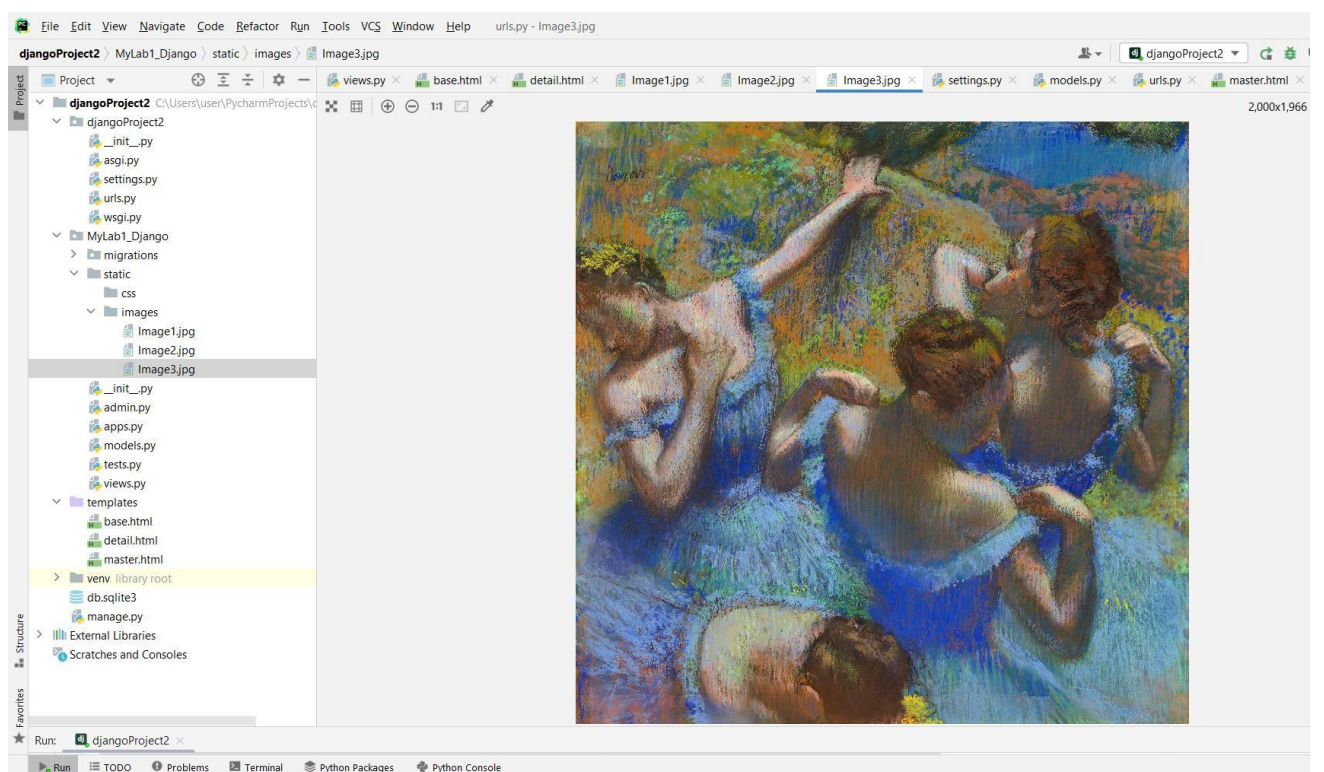
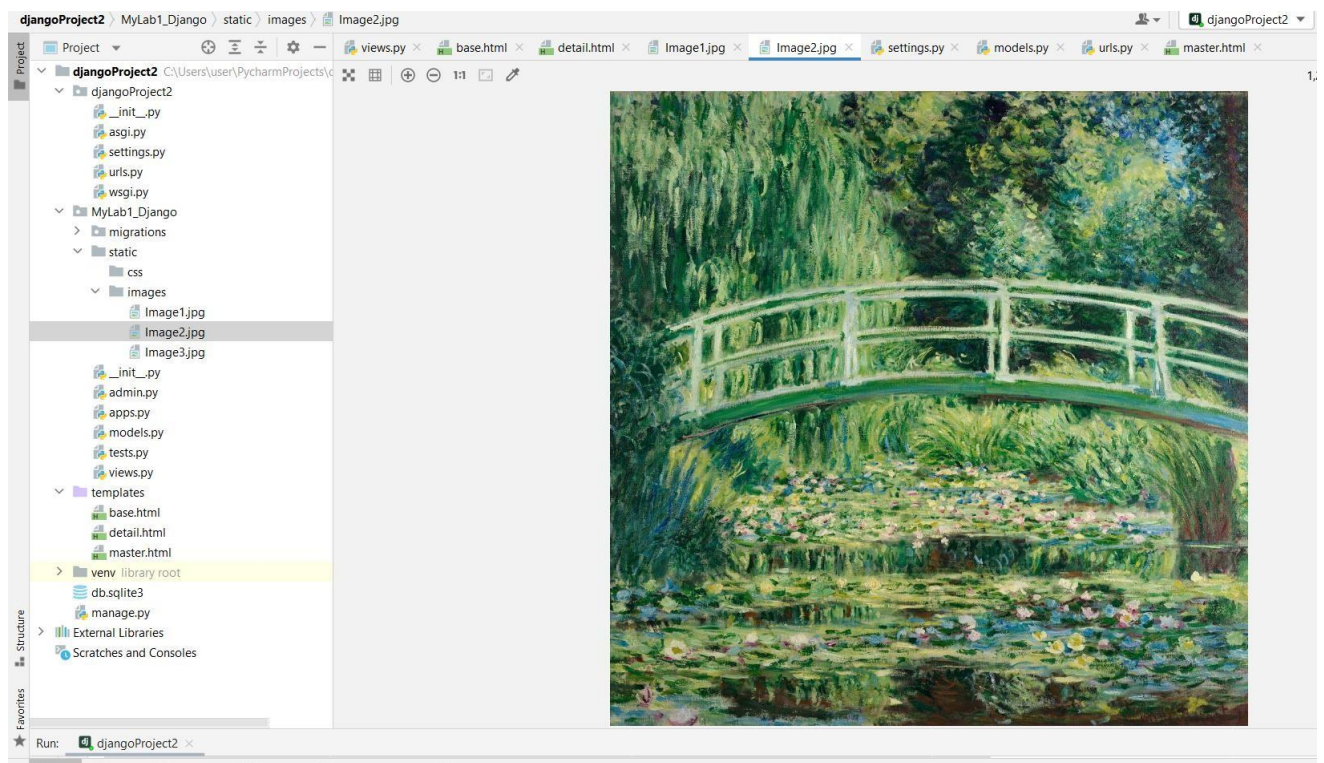
```

Master.html

```
views.py x base.html x detail.html x settings.py x models.py x urls.py x master.html x
1 {% extends 'base.html' %}
2
3 {% block title %}{% endblock %}
4
5 {% block content %}
6 <ul>
7     <h3>Выставка художников-импрессионистов</h3>
8     {% for artist in data.artists %}
9         <li><a href="{% url 'artist_url' artist.id %}">{{ artist.title }}</a> </li>
10     {% empty %}
11         <li>Список пуст</li>
12     {% endfor %}
13 </ul>
14 {% endblock %}
```

Static/images





Detail.html

The screenshot shows an IDE with a project named 'djangoProject2'. The file explorer on the left shows the project structure, including 'templates' and 'static' directories. The main editor displays the 'detail.html' file with the following code:

```

1 {% extends 'base.html' %}
2 {% load static %}
3 {% block title %}Автор: {{ data.id }}{% endblock %}
4
5 {% block content %}
6     <ul>
7         Зап №{{ data.id }}
8         {% if data.id == 1 %}
9             
10        {% elif data.id == 2 %}
11            
12        {% else %}
13            
14        {% endif %}
15        <table border="1" width="100%" cellpadding="5">
16            <tr>
17                <th> Название</th>
18                <th> Материалы </th>
19                <th> Стил  </th>
20                <th> Год создания </th>
21            </tr>

```

The screenshot continues the code from the previous block, showing the rest of the 'detail.html' file:

```

22            <tr>
23                {% for art in data.arts %}
24                    {% if art.id == data.id %}
25                        <td>{{ art.name }}</td>
26                        <td>{{ art.materials }}</td>
27                        <td> {{ art.style }}</td>
28                        <td>{{ art.year }}</td>
29                    {% endif %}
30                {% endfor %}
31            </tr>
32        </table>
33    </ul>
34    {% endblock %}
35

```

3)Экранные формы с примерами выполнения программы

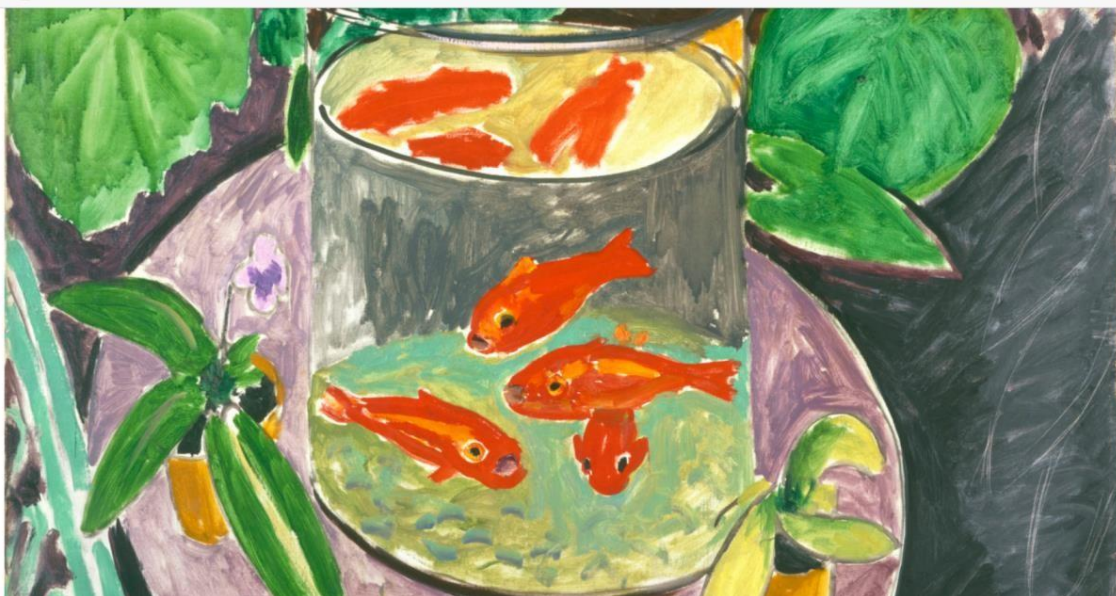
Выставка художников-импрессионистов

- [Анри Матисс](#)
- [Клод Моне](#)
- [Эдгар Дега](#)

Автор: 1




Автор: 1



→ ↻ 🏠 127.0.0.1:8000/details/1 ⭐ ⚙️ 🗺️ 👤 ⋮

Авиабилеты Яндекс



Зал №1

Название	Материалы	Стиль	Год создания
"Красные рыбы"	Холст,масло	Экспрессионизм	1912 г.



Зал №1

Название	Материалы	Стиль	Год создания
"Красные рыбы"	Холст,масло	Экспрессионизм	1912 г.