

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

Факультет «Информатика и вычислительная техника» Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Разработка интернет-приложений»

Отчет по домашнему заданию «Разработка прототипа веб-приложения с использованием фреймворка Django»

Выполнил: студент группы ИУ5-536 Рыбина А.Д. Подпись и дата: Проверил: преподаватель каф. ИУ5 Гапанюк Ю.Е. Подпись и дата:

**Цель домашнего задания:** изучение возможностей создания прототипа веб-приложения на основе базы данных с использованием фреймворка Django.

## Описание задания:

На основе результатов лабораторных работ 4 и 5, создайте прототип вебприложения с использованием фреймворка Django на основе базы данных, реализующий концепцию master/detail. Прототип должен содержать:

- 1. Две модели, связанные отношением один-ко-многим.
- 2. Стандартное средство администрирования Django позволяет редактировать данные моделей. Желательно настроить русификацию ввода и редактирования данных.
- 3. Веб-приложение формирует отчет в виде отдельного view/template, отчет выводит HTML-страницу, содержащую связанные данные из двух моделей.
- 4. Для верстки шаблонов используется фреймворк Bootstrap, или аналогичный фрейворк по желанию студента.

## Текст программы

## Settings.py

```
Django settings for DZ2 project.

Generated by 'django-admin startproject' using Django 4.0.1.

For more information on this file, see https://docs.djangoproject.com/en/4.0/topics/settings/

For the full list of settings and their values, see https://docs.djangoproject.com/en/4.0/ref/settings/

"""

from pathlib import Path

# Build paths inside the project like this: BASE DIR / 'subdir'.

BASE DIR = Path( file ).resolve().parent.parent

# Quick-start development settings - unsuitable for production

# See https://docs.djangoproject.com/en/4.0/howto/deployment/checklist/

# SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret!

SECRET KEY = 'django-insecure-
(vz54%c5t*u(^qg!$kokd5bov*$lw!aeudx=#moeq2 ndgy+ot'

# SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!

DEBUG = True
```

```
CRISPY TEMPLATE PACK = 'bootstrap4'
TEMPLATES = [
```

## Urls.py

```
"""DZ2 URL Configuration

The `urlpatterns` list routes URLs to views. For more information please see:
    https://docs.djangoproject.com/en/4.0/topics/http/urls/

Examples:
Function views
    1. Add an import: from my app import views
    2. Add a URL to urlpatterns: path('', views.home, name='home')

Class-based views
    1. Add an import: from other app.views import Home
    2. Add a URL to urlpatterns: path('', Home.as view(), name='home')

Including another URLconf
    1. Import the include() function: from django.urls import include, path
    2. Add a URL to urlpatterns: path('blog/', include('blog.urls'))

"""

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

```
from gallery import views

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('gallery/', views.gallery),

]
```

## Admin.py

```
from django.contrib import admin

from gallery.models import Museum, Art

class MuseumAdmin(admin.ModelAdmin):
    list_display = ['Name', 'Location', 'History']

class ArtAdmin(admin.ModelAdmin):
    list_display = ['Art pict', 'name painter', 'release year', 'History']

admin.site.register(Museum, MuseumAdmin)
admin.site.register(Art, ArtAdmin)
```

## models.py

```
class Museum(models.Model):
    Name = models.CharField(max length=50, unique=True)
    Location = models.CharField(max length=100)
    History = models.TextField()

def    str (self) -> str:
        return f'{self.Name, {self.Location}, {self.History}}'

class Art(models.Model):
    Art_pict = models.CharField(max length=100, default="null")
    name painter = models.CharField(max length=100)
    release year = models.CharField(max length=50)
    History = models.TextField()
    Img = models.ImageField(upload to='static/images', default="null")
    Name Art = models.ForeignKey(Museum, on delete=models.CASCADE)

def    str (self) -> str:
        return f' {self.name painter}, {self.release year},
{self.History}, {self.Art pict} '
```

## views.py

```
from django.shortcuts import render

from gallery.models import Museum, Art

def gallery(request):
    museum = Museum.objects.all()
    art = Art.objects.all()
```

```
return render(
    request,
    'Details/MainList.html',
    {
        'museum': museum,
        'art': art,
     },
    )
```

## base.html

## MainList.html

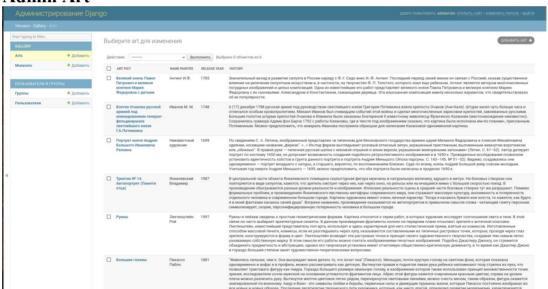
```
</a>
 </div>
             </div>
 </div>
```

# Экранные формы

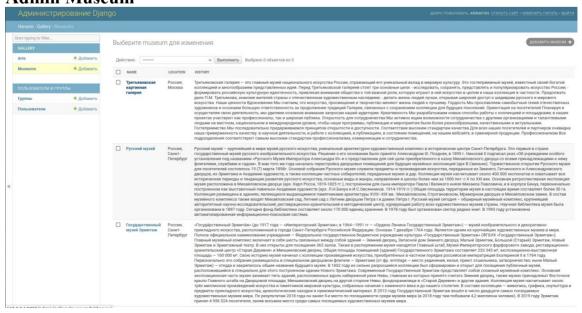
# **Admin**



# **Admin Art**



# **Admin Museum**



# **Gallery**

## Гуляем вместе по русским музеям

### Государственный музей Эрмитаж

Россия Санкт-Петербург

«Государственный Эрмитак» (до 1917 год» — «Императорский Эрмитак» (в 1964—1991 гг — «Ордени Ленина Токударственный Эрмитак» (р 1964—1991 гг — «Ордени Ленина Токударственный Эрмитак»). Основан 7 денабря 1744 года, Явленісто одним ки хрутнейших хударсственных музече в мирь. Полное официальное квименование усреждения — Федеральное государственный одрингам» (Токударственный Эрмитак» (Р 1975 ж «Государственный Эрмитак»). Павелый музейный комплеко колючает в себя шесть севязанных между собой зданий — Эминий дероец, Запасной дом Димею дороду Эрмитак». Новый Эрмитак Новый Эрмитак и Ормитак Воритак Воритак

#### • Триптих № 14. Автопортрет (Памяти отца)

1987

в центральной части объекта Янкилеоског помещена скультурным фигура мужчины в натуральную величеную дершего вметро. На боловых створиах она повторется в виде склуготся, ажется, что эритель склунт чуреа них, как через овного, на рельсы или на менацийся мино с большой скоростью поекд. В произведении обыгрываются размые уровные уровные уреальности и изображения. Илиозию реальности сцены в средней части безовые створых тут же разхушают. Помиму оффомальных пробемь, в произведениях Янкилевого встемным изображениях миного объемным и произведениях Янкилевого объемным произведениях Янкилевого, бумали или холост, то измется, нах обуще об на меня объемным и произведениях объемным произведениях объемным или холост, то измется, нах обуще об на меня объемным и произведениях объемным или холост и привычениях смысле слова - читающих произведениях объемным и произведениях объемным приментым представлениях объемным произведениях объемным предста

### • Портрет князя Андрея Большого Ивановича Репнина

1699

о сведением С. А. Летини, изображенный педсталени «в типненным для Московского покударства првиен цирей Михаилия Федоровича и Алексев Микайловича одвении, носвешем название, фереих «...» Из-год фереих выглядывает зовений делений и предоставлений и предоставлен

### Русский музей

Россия. Санкт-Петербург

Русский музей – крупнейший в мире музей русского искусства, уникальный архитектурно-художественный комплекс в историческом центре Санкт-Петербурга. Это первый в стране государственный музей русского изобразительного искусства. Решение о его основании бы