



**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**

**ИУ-5 «Системы обработки информации и управления»**

**Отчет по лабораторной работе № 8 по курсу**

**Разработка интернет-приложений**

**Тема работы: " Создание прототипа  
веб-приложения с использованием фреймворка Django"**

Выполнил: Лисин. А. В.

Группа: РТ5-51Б

Дата

выполнения: «25» сентября 2020 г.

Подпись:\_\_\_\_\_

Проверил: Гапанюк Ю. Е.

Дата

проверки: «25» сентября 2020 г.

Подпись:\_\_\_\_\_

Москва, 2020 г.

## Содержание

Описание задания .....	3
Ход работы .....	3
Результат работы .....	8

**Цель лабораторной работы:** изучение возможностей создания прототипа веб-приложения с использованием фреймворка Django.

### Описание задания:

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).

### Ход работы:

Текст lab8/urls.py:

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

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

Текст main/urls.py:

```
from django.urls import path
from . import views
```

```
urlpatterns = [
    path('', views.master),
    path('detail1', views.detail1),
    path('detail2', views.detail2),
    path('detail3', views.detail3)
]
```

Текст settings.py:

```
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/3.1/howto/deployment/checklist/
```

```
# SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret!
SECRET_KEY = 'r3zc8s14+dp#i0s+ucp&a9b5yb#2rx2s2v0die10+k*-&th=6z'
```

```
# SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
DEBUG = True
```

```
ALLOWED_HOSTS = []
```

```
# Application definition
```

```
INSTALLED_APPS = [
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
    'django.contrib.contenttypes',
    'django.contrib.sessions',
    'django.contrib.messages',
    'django.contrib.staticfiles',
    'main'
]
```

```
MIDDLEWARE = [
    'django.middleware.security.SecurityMiddleware',
    'django.contrib.sessions.middleware.SessionMiddleware',
    'django.middleware.common.CommonMiddleware',
    'django.middleware.csrf.CsrfViewMiddleware',
    'django.contrib.auth.middleware.AuthenticationMiddleware',
    'django.contrib.messages.middleware.MessageMiddleware',
    'django.middleware.clickjacking.XFrameOptionsMiddleware',
]
```

```
ROOT_URLCONF = 'lab8.urls'
```

```
TEMPLATES = [
    {
        'BACKEND': 'django.template.backends.django.DjangoTemplates',
        'DIRS': [],
        'APP_DIRS': True,
        'OPTIONS': {
            'context_processors': [
                'django.template.context_processors.debug',
                'django.template.context_processors.request',
                'django.contrib.auth.context_processors.auth',
                'django.contrib.messages.context_processors.messages',
            ],
        },
    ],
]
```

```
},  
]
```

```
WSGI_APPLICATION = 'lab8.wsgi.application'
```

```
# Database
```

```
# https://docs.djangoproject.com/en/3.1/ref/settings/#databases
```

```
DATABASES = {
```

```
    'default': {  
        'ENGINE': 'django.db.backends.sqlite3',  
        'NAME': BASE_DIR / 'db.sqlite3',  
    }  
}
```

```
# Password validation
```

```
# https://docs.djangoproject.com/en/3.1/ref/settings/#auth-password-validators
```

```
AUTH_PASSWORD_VALIDATORS = [
```

```
    {  
        'NAME': 'django.contrib.auth.password_validation.UserAttributeSimilarityValidator',  
    },  
    {  
        'NAME': 'django.contrib.auth.password_validation.MinimumLengthValidator',  
    },  
    {  
        'NAME': 'django.contrib.auth.password_validation.CommonPasswordValidator',  
    },  
    {  
        'NAME': 'django.contrib.auth.password_validation.NumericPasswordValidator',  
    },  
]
```

```
# Internationalization
```

```
# https://docs.djangoproject.com/en/3.1/topics/i18n/
```

```
LANGUAGE_CODE = 'en-us'
```

```
TIME_ZONE = 'UTC'
```

```
USE_I18N = True
```

```
USE_L10N = True
```

```
USE_TZ = True
```

```
# Static files (CSS, JavaScript, Images)
```

```
# https://docs.djangoproject.com/en/3.1/howto/static-files/
```

```
STATIC_URL = '/static/'
```

#### Текст views.py:

```
from django.shortcuts import render
# Create your views here.
```

```
def master(request):
    return render(request, 'master.html')
```

```
def detail1(request):
    return render(request, 'detail.html', {'name': 'Ния', 'job': 'Принцесса', 'photo':
"../static/img/nia.jpg"})
```

```
def detail2(request):
    return render(request, 'detail.html', {'name': 'Аска', 'job': 'Пилот', 'photo':
"../static/img/aska.jpg"})
```

```
def detail3(request):
    return render(request, 'detail.html', {'name': 'Зубенко Михаил Петрович', 'job': 'Мафиозник',
'photo': "../static/img/mafia.jpg"})
```

#### Текст master.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../static/css/bootstrap.min.css">
    <title>AskMe</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../static/css/style.css">
    <script src="../static/js/bootstrap.min.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div class="col-9 center">
      <p class="navbar-brand, title">Лучшие девочки</p>
      <div class="col-3">
        <a href = "/detail1">1</a>
      </div>
      <div class="col-3">
        <a href = "/detail2">2</a>
      </div>
      <div class="col-3">
        <a href = "/detail3">3</a>
      </div>
    </div>
  </body>
```

#### Текст base.html:

```
<html lang="ru">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../static/css/bootstrap.min.css">
```

```

<title>AskMe</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../static/css/style.css">
<script src="../static/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>
  <a href = "/">Главная</a>
  <div class="col-9 center">
    <table border="1" cellpadding="3" cellspacing="3">
      <tr align="center">
        <th>Имя</th>
        <th>Род деятельности</th>
        <th>Фото</th>
      </tr>
      <tr align="center">
        <th>{% block name %}{% endblock
%}</th>
        <th>{% block job %}{% endblock
%}</th>
        <th><img src ="{% block photo %}{%
endblock %}" width="500"></th>
      </tr>
    </table>
  </div>
</body>
</html>

```

### Текст detail.html:

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

```

{% block name %}
{{ name }}
{% endblock %}

```

```

{% block job %}
{{ job }}
{% endblock %}

```

```

{% block photo %}
{{ photo }}
{% endblock %}

```

Результат работы:  
Экранные формы:

# Лучшие девочки

- 1
- 2
- 3

[Главная](#)

Имя	Род деятельности	Фото
Ния	Принцесса	



Имя	Род деятельности	Фото
Аска	Пилот	

Имя	Род деятельности	Фото
Зубенко Михаил Петрович	Мафиозник	