

**КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ордена трудового Красного Знамени
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Электроника»



**Задание по дисциплине
«Прикладные информационные системы»**

Лабораторная работа № 2

Группа: УБСТ2201
ФИО: Лысов Вячеслав Константинович

Москва 2025

Создание web-страницы с текстом.

Создам директорию lab2, а в ней, с помощью командной строки и команды: django-admin.py startproject firstwebpage создадим новый проект **firstwebpage**.

```
D:\PIS\lab2>django-admin startproject firstwebpage
```

Рисунок 1 — Создание нового проекта.

```
D:\PIS\lab2\firstwebpage>python manage.py startapp app_lab3
```

Рисунок 2 — Создание нового приложения.

```
INSTALLED_APPS = [
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
    'django.contrib.contenttypes',
    'django.contrib.sessions',
    'django.contrib.messages',
    'django.contrib.staticfiles',
    'django.contrib.sites',
    'app_lab3',
]
```

Рисунок 3 — Внесения изменений в файл settings.py .

```
from app_lab3 import views

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('', views.home, name='home'),
]
```

Рисунок 4 — Внесения изменений в файл urls.py.

```
from django.http import HttpResponse

def home(request):
    return HttpResponse(u'Привет, Мир!', content_type="text/plain; charset=utf-8")
```

Рисунок 5 - Внесения изменений в файл views.py

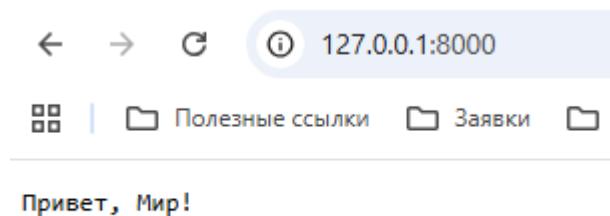


Рисунок 6 — Проверка локального сайта.

Задание:

- Сделайте так, чтобы по адресу <http://127.0.0.1:8000/hello/> возвращался тот же самый текст;
- Уберите указание типа возвращаемого ответа (если классу HttpResponse напрямую не указать тип ответа, то будет выставлено значение по умолчанию). Сравните полученные результаты.

```
def hello(request):
    return HttpResponse(u'Привет, Мир!', content_type="text/plain; charset=utf-8")
```

Рисунок 7 — Внесения изменений в файл views.py.

```
urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('', views.home, name='home'),
    path('hello/', views.hello, name='hello'),
]
```

Рисунок 8 — Внесения изменений в файл urls.py.

Сравнение результатов:

После удаления параметра content_type="text/plain":

1. С указанием типа контента (как было раньше):

Заголовок ответа: Content-Type: text/plain

Браузер отображает текст как обычный текст без обработки HTML

2. Без указания типа контента (как сейчас):

Заголовок ответа: Content-Type: text/html; charset=utf-8 (значение по умолчанию в Django)

Браузер интерпретирует ответ как HTML, но так как это простой текст, разницы в отображении не будет заметно

Основное отличие - в заголовке Content-Type ответа сервера, но для простого текста визуально разницы не будет.

Также в моём случае, спадает charset=utf-8 и вместо текста тарабарщина.

Работа с шаблонами в Django

Создал папку **templates** в директории **app_lab3**. Затем, в папке **templates** создайте файл **index.html** с приложенным кодом. После созданный файл подключил к функции представления **home**.

Для этого в файле **views.py**, который находится в директории **app_lab3**, добавил операции импортирования:

```
from django.shortcuts import render
```

```
from django import template
```

А функцию-представление **home** изменил следующим образом:

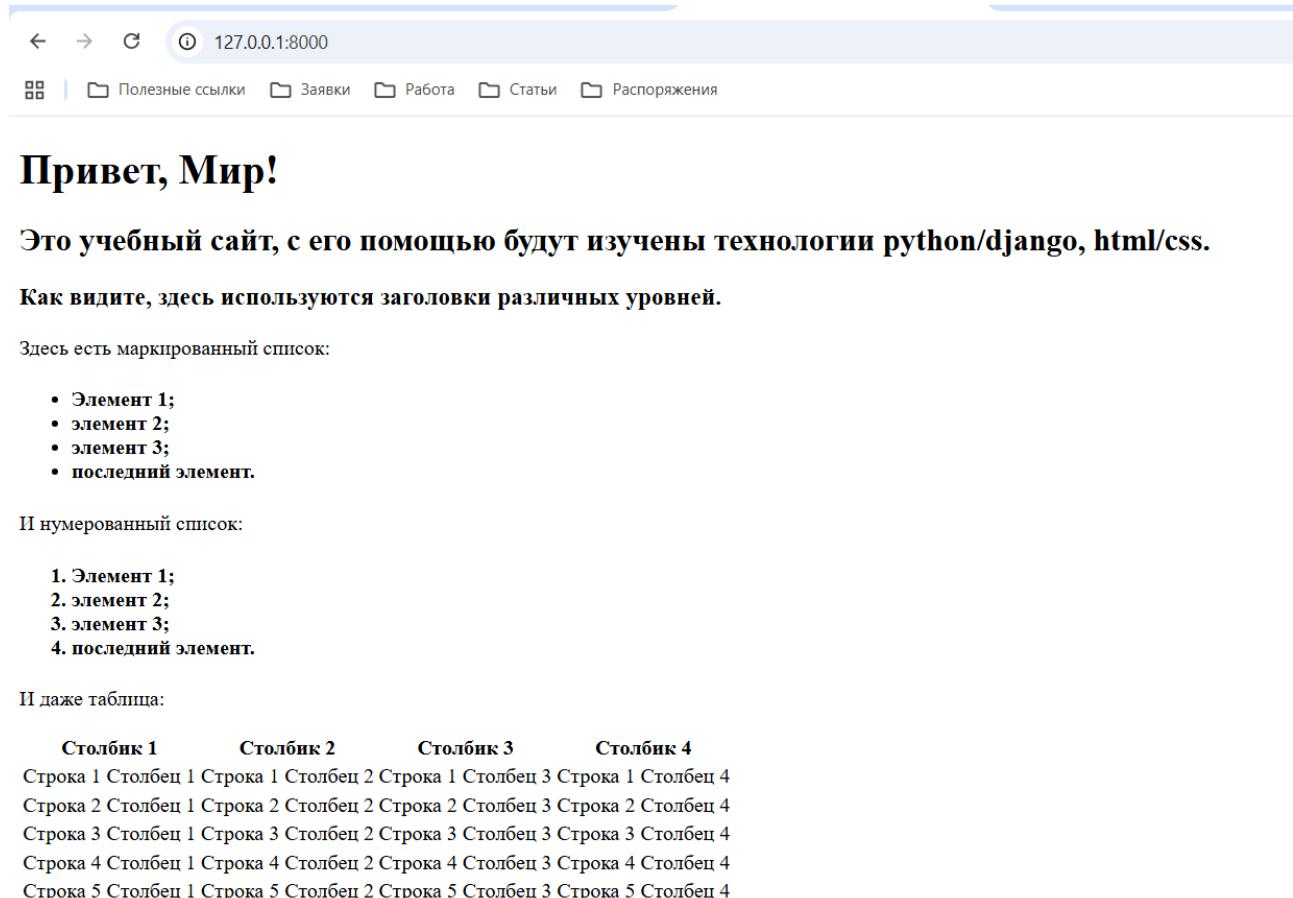
```
def home(request):
```

```
    return render(request, 'templates/index.html')
```

Также, для того, чтобы файл **index.html** был найден в директории **app_lab3**, необходимо в файле **settings.py** изменить поле **DIRS** кортеже **TEMPLATES**. Поле **DIRS** должно содержать адрес директории, в которой располагается файл **index.html**, например:

```
'DIRS': [os.path.join(BASE_DIR, 'app_lab3')],
```

С результатом можно ознакомится на рисунке 9.



The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1:8000. The page content is as follows:

Привет, Мир!

Это учебный сайт, с его помощью будут изучены технологии python/django, html/css.

Как видите, здесь используются заголовки различных уровней.

Здесь есть маркированный список:

- Элемент 1;
- элемент 2;
- элемент 3;
- последний элемент.

И нумерованный список:

1. Элемент 1;
2. элемент 2;
3. элемент 3;
4. последний элемент.

И даже таблица:

Столбик 1	Столбик 2	Столбик 3	Столбик 4
Строка 1 Столбец 1	Строка 1 Столбец 2	Строка 1 Столбец 3	Строка 1 Столбец 4
Строка 2 Столбец 1	Строка 2 Столбец 2	Строка 2 Столбец 3	Строка 2 Столбец 4
Строка 3 Столбец 1	Строка 3 Столбец 2	Строка 3 Столбец 3	Строка 3 Столбец 4
Строка 4 Столбец 1	Строка 4 Столбец 2	Строка 4 Столбец 3	Строка 4 Столбец 4
Строка 5 Столбец 1	Строка 5 Столбец 2	Строка 5 Столбец 3	Строка 5 Столбец 4

Рисунок 9 — Вывел созданный файл index.html.

Задание:

- Добавьте к созданной таблице 2 строки и 2 столбца;
- Добавьте границы для таблицы;
- Сделайте заголовки списков (нумерованного и маркированного) подзаголовками четвертого уровня;

- Создайте абсолютно идентичный шаблон, изменив только название на «static_handler.html». В следующих заданиях при выполнении этой лабораторной работы изменяйте именно этот файл.

Как видите, здесь используются заголовки различных уровней.

Маркированный список:

- Элемент 1;
- элемент 2;
- элемент 3;
- последний элемент.

Нумерованный список:

1. Элемент 1;
2. элемент 2;
3. элемент 3;
4. последний элемент.

И даже таблица:

Столбик 1	Столбик 2	Столбик 3	Столбик 4	Столбик 5	Столбик 6
Строка 1 Столбец 1	Строка 1 Столбец 2	Строка 1 Столбец 3	Строка 1 Столбец 4	Строка 1 Столбец 5	Строка 1 Столбец 6
Строка 2 Столбец 1	Строка 2 Столбец 2	Строка 2 Столбец 3	Строка 2 Столбец 4	Строка 2 Столбец 5	Строка 2 Столбец 6
Строка 3 Столбец 1	Строка 3 Столбец 2	Строка 3 Столбец 3	Строка 3 Столбец 4	Строка 3 Столбец 5	Строка 3 Столбец 6
Строка 4 Столбец 1	Строка 4 Столбец 2	Строка 4 Столбец 3	Строка 4 Столбец 4	Строка 4 Столбец 5	Строка 4 Столбец 6
Строка 5 Столбец 1	Строка 5 Столбец 2	Строка 5 Столбец 3	Строка 5 Столбец 4	Строка 5 Столбец 5	Строка 5 Столбец 6
Строка 6 Столбец 1	Строка 6 Столбец 2	Строка 6 Столбец 3	Строка 6 Столбец 4	Строка 6 Столбец 5	Строка 6 Столбец 6
Строка 7 Столбец 1	Строка 7 Столбец 2	Строка 7 Столбец 3	Строка 7 Столбец 4	Строка 7 Столбец 5	Строка 7 Столбец 6

Рисунок 10 — Результат выполнения задания.

Настройка обработки статичных файлов для Django

Создал папку **static** в директории **flatpages**, а в ней файл **index.css** с кодом из лабораторной работы.

После этого в файл страницы **static_handler.html** во внутрь тега **<head>** вставьте тег подключения css-скрипта:

```
<link rel="stylesheet" href="{{ STATIC_URL }}static/index.css">
```

Задание:

- Установите для заголовка первого уровня шрифт с засечками;
- Добавьте картинку и сделайте ее высотой 30px;
- Измените размер шрифта для подзаголовков четвертого уровня;
- Сделайте ширину таблицы на 100% экрана;
- Загрузите ваш проект на любой гит-репозиторий (GitHub, GitLab, Google Code, Bitbucket и т.п.).

Привет, Мир!

Это учебный сайт, с его помощью будут изучены технологии python/django, html/css.

Как видите, здесь используются заголовки различных уровней.

Маркированный список:

- Элемент 1;
- элемент 2;
- элемент 3;
- последний элемент.

Нумерованный список:

1. Элемент 1;
2. элемент 2;
3. элемент 3;
4. последний элемент.

И даже таблица:

Столбик 1	Столбик 2	Столбик 3	Столбик 4	Столбик 5	Столбик 6
Строка 1 Столбец 1	Строка 1 Столбец 2	Строка 1 Столбец 3	Строка 1 Столбец 4	Строка 1 Столбец 5	Строка 1 Столбец 6
Строка 2 Столбец 1	Строка 2 Столбец 2	Строка 2 Столбец 3	Строка 2 Столбец 4	Строка 2 Столбец 5	Строка 2 Столбец 6
Строка 3 Столбец 1	Строка 3 Столбец 2	Строка 3 Столбец 3	Строка 3 Столбец 4	Строка 3 Столбец 5	Строка 3 Столбец 6
Строка 4 Столбец 1	Строка 4 Столбец 2	Строка 4 Столбец 3	Строка 4 Столбец 4	Строка 4 Столбец 5	Строка 4 Столбец 6
Строка 5 Столбец 1	Строка 5 Столбец 2	Строка 5 Столбец 3	Строка 5 Столбец 4	Строка 5 Столбец 5	Строка 5 Столбец 6
Строка 6 Столбец 1	Строка 6 Столбец 2	Строка 6 Столбец 3	Строка 6 Столбец 4	Строка 6 Столбец 5	Строка 6 Столбец 6
Строка 7 Столбец 1	Строка 7 Столбец 2	Строка 7 Столбец 3	Строка 7 Столбец 4	Строка 7 Столбец 5	Строка 7 Столбец 6



Рисунок 11 — Результат выполнения задания.