### Тема 2.4.3. Создание первого проекта на Django

### Шаг 1. Создать шаблон проекта Web 1.

В главном меню PyCharm выбрать File/New Project.

В открывшемся окне в строке Location задать имя проекта Web\_1. Нажать Create.

## Шаг 2. Добавить в проект библиотеку Django

Выбрать в меню команду File опцию Setting для настройки параметров проекта.

В открывшемся окне выбрать опцию Project Interpreter.

Установить интерпретатор Python и библиотеку Django (в верхней строке поиска набрать Django и щелкнуть по кнопке Install Package).

Библиотека Django будет добавлена в проект.

В папке виртуальной среды проекта Web\_1 в папке Scripts появятся два файла:

django-admin.exe

django-admin.py

# Шаг 3. Создание проекта Django

Перейти в окно терминала PyCharm (Terminal в строке в нижней части окна).

В окне терминала набрать и выполнить команду:

django-admin startproject hello

В папке проекта Web\_1 будет создана папка hello проекта Django.

# Структура проекта Django

Наш проект содержит:

**Web\_1** - папка корневого каталога, контейнер проекта, будет содержать все приложения и файлы управления проектом

Web\_1/hello - внешняя папка web-проекта

manage.py - файл для управления из командной строки

db.sqlite3- база данных SQLite. Создается по умолчанию для хранения данных проекта

Web 1/hello/hello - внутренняя папка web-проекта

hello\_\_init\_\_py – файл для указания и регистрации пакетов

hello/asgi.py — файл точки входа для ASGI-совместимых вебсерверов

**WSGI** (<u>англ.</u> Web Server Gateway Interface) — стандарт взаимодействия между <u>Python</u>-программой, выполняющейся на стороне сервера, и самим <u>веб-сервером</u>

<u>ASGI</u> – духовный наследник WSGI, добавляющий поддержку асинхронный приложений.

hello/setting.py — файл установок и конфигурации текущего проекта Django.

hello/urls.py – таблица контента Django-проекта (URL-декларации)

hello/wsgi.py - файл точки входа для WSGI-совместимых вебсерверов

# **Шаг 4. Запуск Django-проекта на исполнение**

В окне Терминала PyCharm выполнить команды:

- cd hello (переход в папку hello)
- **python manage.py runserver** (запуск на компьютере отладочного веб-сервера с адресом <a href="http://127.0.0.1:8000/">http://127.0.0.1:8000/</a> )
- по щелчку на ссылке веб-сервера откроется веб-браузер и в него будет загружена страница поздравления с успешной установкой Django.

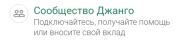


Установка прошла успешно! Поздравляю!

Эта страница отображается, так как <u>DEBUG=True</u> находится в файле параметров и URL-адреса не настроены.







## Программирование отклика приложения

Корректировка файла представлений views.py

по умолчанию файл выглядит так:

from django.shortcuts import render

#Create your views here

Функция render (предоставлять) используется для обработки входящих запросов.

Изменим на:

from django.shortcuts import render

from django.http import HttpResponse

#Create your views here

def index(request):

return HttpResponse(«Hello world! Это мой первый проект на Django»)

Класс HttpResponse предназначен для текстового ответа, отправляемого пользователю.

### Корректировка файла urls.py

Файл urls.py сопоставляет маршруты с представлениями.

по умолчанию файл выглядит так:

```
from django.contrib import admin

from django.urls import path

urlpatterns=[

path( 'admin/', admin.site.urls),

1
```

Класс AdminSite дает возможность работы с интерфейсом администратора сайта.

Функция path дает возможность сопоставлять запросы пользователя (маршруты) с функцией (методом) их обработки.

T.o. маршрут 'admin/' будет обрабатываться методом admin.site.urls, который вернет HTML-страницу администратора.

Изменим файл urls.py:

from django.contrib import admin

```
from django.urls import path

from firstapp import views

urlpatterns=[

path('', views.index, name='home'),

path('admin/', admin.site.urls),

]
```

Маршрут ''- это запрос к корневой странице сайта, дополнительно имя для этого маршрута name='home'.

При запросе этого маршрута будет вызвана функция index из файла views.py.

Запустим отладочный веб-сервер:

python manage.py runserver

В браузере перейдем по адресу <a href="http://127.0.0.1:8000">http://127.0.0.1:8000</a>

Браузер отобразит строку Hello world! Это мой первый проект на Django.