# Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана.

Факультет «Информатика и управление» Кафедра «Системы обработки информации и управления»

Курс «Разработка интернет-приложений» Отчет по лабораторной работе №4

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил: | Проверил: |
| студент группы ИУ5-55 | преподаватель каф. ИУ5 |
| Шкарин Егор | Гапанюк Ю.Е. |
| Подпись и дата: | Подпись и дата: |

Москва, 2021 г.

# 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.

# Текст программы

Manage.py

#!/usr/bin/env python

*"""Django's command-line utility for administrative tasks."""*

import os import sys

def main():

*"""Run administrative tasks."""* os.environ.setdefault('DJANGO\_SETTINGS\_MODULE', 'mysite.settings') try:

from django.core.management import execute\_from\_command\_line except ImportError as exc:

raise ImportError(

"Couldn't import Django. Are you sure it's installed and " "available on your PYTHONPATH environment variable? Did you " "forget to activate a virtual environment?"

) from exc execute\_from\_command\_line(sys.argv)

if name == ' main ': main()

Detail\_page.html

<!DOCTYPE html>

{% load static %}

<html lang="en">

<head>

</head>

<body>

<center>

<table>

<tr>

<td width="600px" align="center">{{descr}}</td>

</tr>

<tr>

<td align="center"><img src="{{pic}}" height="300px" width="300px"></td>

</tr>

</table>

<a href="/">Вернуться на главную</a>

</center>

</body>

</html>

Urls.py

from django.conf.urls import url from django.urls import path from mysite import views

descrs = ['Очиток (седум) – суккулентное растение, распространенное во многих климатических поясах планеты.'

' Имеют слабую поверхностную корневую систему и длинные побеги. В дикой природе растение стелется по земле.'

' В комнатах его выращивают как ампельное растение. Листья этого суккулента небольшие, удлиненные и сочные. '

'Имеют различную окраску в зависимости от вида и условий содержания.', 'Цветок Пахифитум (Pachyphytum) является родом ярких представителей семейства Толстянковых (Crassulaceae). '

'Широкое распространение культура получила на территории Мексики. Листики кустика имеют зеленоватый или '

'сизоватый окрас, с красивым бархатным напылением, визуально они похожи на камушки. Отсюда и еще одно '

'популярное название растения – «лунный камень».',

'Литопсы (еще называемые «цветущими камнями» или «живыми камнями») представляют собой мимикрические суккуленты,'

' их внешний вид напоминает маленькие камни. Даже опытные знатоки в этой области иногда испытывают трудности '

'с поиском этих культур для изучения. Растения смешиваются среди камней, чтобы защититься от местных животных, '

'которые поедают их в периоды засухи для получения влаги.']

urlpatterns = [

path('', views.first\_page),

path('first\_link/', views.show\_details, {'context': {'descr': descrs[0], 'pic': '/static/1.jpg'}}),

path('second\_link/', views.show\_details, {'context': {'descr': descrs[1], 'pic': '/static/2.jpg'}}),

path('third\_link/', views.show\_details, {'context': {'descr': descrs[2], 'pic': '/static/3.jpg'}})

]

settings.py

from pathlib import Path import os

# 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/3.2/howto/deployment/checklist/

# SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret! SECRET\_KEY = 'django-insecure- 4y01w=g\_sk6)61@i\*5b#&seu1dq6m)i+(&63)(qiqi@ad\_3c%4'

# 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',

]

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 = 'mysite.urls'

TEMPLATES = [

{

'BACKEND': 'django.template.backends.django.DjangoTemplates', 'DIRS': [BASE\_DIR],

'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 = 'mysite.wsgi.application'

# Database

# https://docs.djangoproject.com/en/3.2/ref/settings/#databases

DATABASES = {

'default': {

'ENGINE': 'django.db.backends.sqlite3', 'NAME': BASE\_DIR / 'db.sqlite3',

}

}

# Password validation

# https://docs.djangoproject.com/en/3.2/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/3.2/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/3.2/howto/static-files/ STATIC\_URL = '/static/'

# Default primary key field type

# https://docs.djangoproject.com/en/3.2/ref/settings/#default-auto-field DEFAULT\_AUTO\_FIELD = 'django.db.models.BigAutoField'

STATICFILES\_DIRS = [

os.path.join(BASE\_DIR, "static"),

]

views.py

from django.http import HttpResponse from django.shortcuts import render

def first\_page(request):

return HttpResponse('''<h3><center><ol>

<li><a href="first\_link/">Очиток</a></li>

<li><a href="second\_link/">Пахифитум</a></li>

<li><a href="third\_link/">Литопс</a></li>

</ol></center></h3>''')

def show\_details(request, context):

return render(request, 'detail\_page.html', context)

# Анализ результатов

