Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

# Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

# Курс «Разработка интернет приложений» Отчет по лабораторной работе №5

«Работа с СУБД. Обработка данных с использованием Django ORM»

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил: | Проверил: |
| студент группы ИУ5-54Б | преподаватель каф. ИУ5 |
| Светашева Юлия | Гапанюк Ю.Е. |

Москва, 2021 г.

**Задание:**

В этой лабораторной работе Вы познакомитесь с популярной СУБД MySQL, создадите свою базу данных. Также Вам нужно будет дополнить свои классы предметной

области, связав их с созданной БД. После этого Вы создадите свои модели с помощью Django ORM, отобразите объекты из БД с помощью этих моделей.

1. Создайте сценарий с подключением к БД и несколькими запросами, примеры рассмотрены в [методических указаниях.](https://github.com/iu5team/iu5web-fall-2021/blob/main/tutorials/lab5/lab5_tutorial.md)
2. Реализуйте модели Вашей предметной области из предыдущей ЛР (минимум две модели, т.е. две таблицы).
3. Создайте представления и шаблоны Django для отображения списка данных по каждой из сущностей.

**Текст программы models.py**

class Mos(models.Model):

name = models.CharField(max\_length=30) dicription = models.CharField(max\_length=255)

class Meta:

managed = False db\_table = 'mos'

import MySQLdb

db = MySQLdb.connect( host="localhost", user="dbuser", passwd="123", db="OS"

)

**Views.py**

from datetime import date

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

from os\_lab.models import Mos

def OSList(request):

return render(request, 'oss.html', {'data' : { 'current\_date': date.today(),

'os': Mos.objects.all()

}})

def GetOS(request, id):

return render(request, 'os.html', {'data': { 'current\_date': date.today(),

'os': Mos.objects.filter(id=id)[0]

}})

**Urls.py**

from django.urls import path from os\_lab import views

urlpatterns = [

path('', views.OSList),

path('os/<int:id>/', views.GetOS, name='os\_url')

]

**base.html**

<!doctype html>

<html lang="en" class="h-100">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>{% block title %}{% endblock %}</title>

</head>

<body>

{% block content %}{% endblock %}

</body>

</html>

**os.html**

{% extends 'base.html' %}

{% block title %}ОС №{{data.os.id }}{% endblock %}

{% block content %}

<div>ОС №{{data.os.id }}</div>

<div>Название: {{ data.os.name }}</div>

<div>Описание: {{ data.os.dicription}}</div>

{% endblock %}

**oss.html**

{% extends 'base.html' %}

{% load static %}

{% block title %}

Список мобильных операционных систем

{% endblock %}

{% block content %}

<ul>

{% for os in data.os %}

<li><a href="{% url 'os\_url' os.id %}">{{ os.name }}</a></li>

{% empty %}

<li>Список пуст</li>

{% endfor %}

</ul>

{% endblock %}

**Результат работы:**

