

**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:
студент группы ИУ5-54Б
Низовцев Роман

Проверил:
преподаватель каф. ИУ5
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](#).
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 %}OC №{{data.os.id }}{% endblock %}
{% block content %}
    <div>OC №{{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:

