



**Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Отчет по лабораторной работе №5
Курса «Разработка интернет-приложений»**

Студент: Яровенко М.В.
Группа: ИУ5Ц-72Б

Преподаватель: Гапанюк Ю.Е.

2021 г.

Оглавление

Задание	3
Текст программы	3
Результат выполнения программы	8

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

Файл urls.py

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from lr5_lab import views

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path("", views.bd, name = "bd_url"),
    path('food/<int:id>', views.food, name='food_url'),
    path('staff/<int:id>', views.staff, name='staff_url')
]
```

Файл views.py

```
from django.shortcuts import render
from lr5_lab.models import Menu, Staff
from datetime import date
# Create your views here.
```

```
def bd(request):
```

```

return render(request, 'bd.html', {'data': {
    'current_date': date.today(),
    'table_menu': Menu.objects.all(),
    'table_staff': Staff.objects.all()
}})

```

```

def food(request, id):
    return render(request, 'food.html', {'data': {
        'current_date': date.today(),
        'food': Menu.objects.filter(id=id)[0]
    }})

```

```

def staff(request, id):
    return render(request, 'staff.html', {'data': {
        'current_date': date.today(),
        'staff': Staff.objects.filter(id=id)[0]
    }})

```

Файл models.py

```

from django.db import models

```

Create your models here.

```

class Menu(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=30)
    description = models.CharField(max_length=255)
    kkal = models.IntegerField(max_length=11)
    prace = models.IntegerField(max_length=11)

```

```

class Meta:

```

```
managed = False
db_table = 'menu'
```

```
class Staff(models.Model):
    post = models.CharField(max_length=30)
    count = models.IntegerField(max_length=11)

    class Meta:
        managed = False
        db_table = 'staff'
```

Файл base.html

```
<!doctype html>
<html lang="en" class="h-100">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>{% block title %}{% endblock %}</title>
</head>
<body>
<p>Меню кафе "Джанго"</p>
    {% block content %}{% endblock %}
</body>
</html>
```

Файл bd.html

```
{% extends 'base.html' %}
{% load static %}

{% block title %}База данных{% endblock %}
```

```
{% block content %}
```

```
<ul>
```

```
<p><b>Таблица "Меню"</b></p>
```

```
{% for var in data.table_menu %}
```

```
<li><a href="{% url 'food_url' var.id %}">{{ var.name }}</a> </li>
```

```
{% empty %}
```

```
<li>Список пуст</li>
```

```
{% endfor %}
```

```
<p><b>Таблица "Персонал"</b></p>
```

```
{% for var in data.table_staff %}
```

```
<li><a href="{% url 'staff_url' var.id %}">{{ var.post }}</a> </li>
```

```
{% empty %}
```

```
<li>Список пуст</li>
```

```
{% endfor %}
```

```
</ul>
```

```
</table>
```

```
{% endblock %}
```

Файл staff.html

```
{% extends 'base.html' %}
```

```
{% block title %}Персонал{% endblock %}
```

```
{% block content %}
    <div>Должность: {{ data.staff.post }}</div>
    <div>Количество: {{ data.staff.count }}</div>

    <p><a href="{% url 'bd_url' %}">Вернутся к базе данных</a></p>

{% endblock %}
```

Файл food.html

```
{% extends 'base.html' %}

{% block title %}Блюдо №{{ data.food.id }}{% endblock %}

{% block content %}
    <div>Наименования блюда: {{ data.food.name }}</div>
    <div>Описание: {{ data.food.description }}</div>
    <div>Калорийность: {{ data.food.kkal }}</div>
    <div>Цена: {{ data.food.prace }}</div>

    <p><a href="{% url 'bd_url' %}">Вернутся к базе данных</a></p>

{% endblock %}
```

Результат выполнения программы

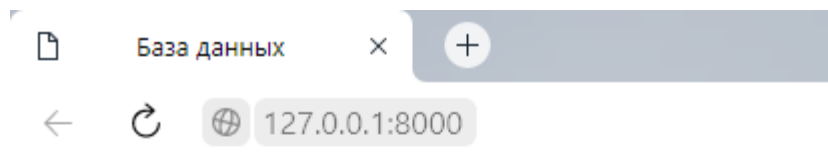
cmd: Командная строка - mysql -u root -p

```
+-----+
| Database |
+-----+
| first_db |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| restaurant |
| rk2 |
| sys |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> use restaurant;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_restaurant |
+-----+
| menu |
| staff |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM menu;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | name | description | kkal | prace |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Цезарь | Популярный салат | 225 | 350 |
| 2 | Карбонара | Паста с беконом и сыром | 345 | 325 |
| 3 | Борщ | Суп на основе свеклы | 50 | 250 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.28 sec)

mysql> SELECT * FROM staff;
+-----+-----+-----+
| id | post | count |
+-----+-----+-----+
| 1 | Повар | 12 |
| 2 | Официант | 5 |
| 3 | Уборщик | 1 |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.04 sec)
```

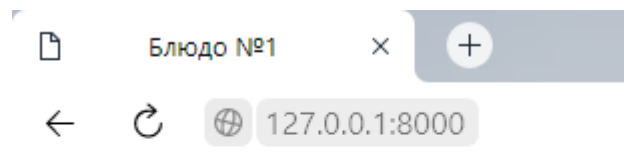
База данных ресторана "Джанго"

Таблица "Меню"

- [Цезарь](#)
- [Карбонара](#)
- [Борщ](#)

Таблица "Персонал"

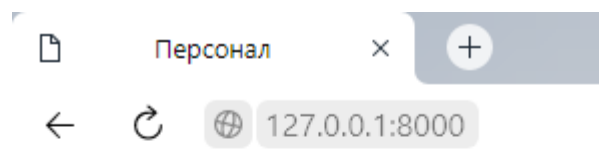
- [Повар](#)
- [Официант](#)
- [Уборщик](#)



База данных ресторана "Джанго"

Наименования блюда: Цезарь
Описание: Популярный салат
Калорийность: 225
Цена: 350

[Вернуться к базе данных](#)



База данных ресторана "Джанго"

Должность: Повар
Количество: 12

[Вернуться к базе данных](#)

