

Защищено:
Гапанюк Ю.Е.

Демонстрация:
Гапанюк Ю.Е.

"__" _____ 2016 г.

"__" _____ 2016 г.

Отчет по лабораторной работе № 6 по курсу
«Разработка интернет-приложений»
«Работа с СУБД»

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

студент группы ИУ5-53

Ореликов М.Г.

(подпись)

"__" _____ 2016 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 базой. После этого вы создадите свои модели с помощью Django ORM, отобразите объекты из БД с помощью этих моделей и ClassBasedViews.

Для сдачи вы должны иметь:

1. Скрипт с подключением к БД и несколькими запросами.
2. Набор классов вашей предметной области с привязкой к СУБД (класс должен уметь хотя бы получать нужные записи из БД и преобразовывать их в объекты этого класса).
3. Модели вашей предметной области.
4. View для отображения списка ваших сущностей.

Листинги файлов проекта

settings.py

```
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',
        'NAME': 'lab6_db',
        'USER': 'lab6user',
        'PASSWORD': '12345',
        'HOST': 'localhost',
        'PORT': 3306,
        'OPTIONS': {'charset': 'utf8'},
        'TEST_CHARSET': 'utf8',
    }
}

MEDIA_URL = '/static/media/'
STATIC_ROOT = 'C:/Users/LENOVO/PycharmProjects/lab6/my_app/static/'
MEDIA_ROOT = 'C:/Users/LENOVO/PycharmProjects/lab6/my_app/static/media/'
```

urls.py

```
from django.conf.urls import url
from django.contrib import admin
from my_app.views import index, indexx, indexxx, post

urlpatterns = [
    url(r'^admin/', admin.site.urls),
    url(r'^post/([0-9]+)/$', post, name='post'),
    url(r'^indexx/', indexx, name='indexx'),
    url(r'^indexxxx/', indexxx, name='indexxxx'),
    url(r'', index, name='index'),
]
```

myapp/views.py

```
from django.shortcuts import render
from .models import User, Computer, Order
from django.http import HttpResponse

# Create your views here.

def index(request):
    computers = Computer.objects.all()
    return render(request, "index.html", {'computers': computers})

def indexx(request):
    orders = Order.objects.all()
    return render(request, "indexx.html", {'orders': orders})

def indexxx(request):
    users = User.objects.all()
    return render(request, "indexxx.html", {'users': users})

def post(request, id):
    computer = Computer.objects.get(id=id)
    orders = Order.objects.select_related('user').filter(computer=computer)
    return render(request, "post.html", {'computer': computer, 'orders': orders})
```

myapp/models.py

```
from django.db import models

# Create your models here.

class User(models.Model):
    username = models.CharField(max_length=50, null=False, blank=False,
unique=True)
    first_name = models.CharField(max_length=50, null=False, blank=False,
unique=True)
    last_name = models.CharField(max_length=50, null=False, blank=False,
unique=True)
    middle_name = models.CharField(max_length=50, null=False, blank=False,
unique=True)
    birthday = models.DateField()
    email = models.EmailField(max_length=50, null=False, blank=False, unique=True)
    phone = models.CharField(max_length=50, null=False, blank=False,)
    MALE = 'M'
    FEMALE = 'Ж'
    gender_choices = (
        (MALE, 'Мужской'),
        (FEMALE, 'Женский'),
    )
    sex = models.CharField(choices=gender_choices, max_length=1, default=MALE)

class Computer(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=70)
    image = models.ImageField(null=True, blank=True, upload_to="images/",
width_field="width_field",
height_field="height_field")
    height_field = models.IntegerField(default=0)
    width_field = models.IntegerField(default=0)
    description = models.TextField(max_length=2000, null=False, blank=False)
    price = models.IntegerField()

class Order(models.Model):
    user = models.ForeignKey('User')
    computer = models.ForeignKey('Computer')
    address = models.CharField(max_length=255, null=False, blank=False)
    delivery_date = models.DateTimeField()
    count = models.ForeignKey('Computer', related_name="Count")
```

my_app/admin.py

```
from django.contrib import admin
from .models import User, Computer, Order

# Register your models here.

admin.site.register(User)
admin.site.register(Computer)
admin.site.register(Order)
```

base.html

```
<!DOCTYPE html>
<!-- saved from url=(0050)http://getbootstrap.com/examples/starter-template/ -->
<!--suppress HtmlUnknownTarget -->
<html lang="en"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <!-- The above 3 meta tags *must* come first in the head; any other head
content must come *after* these tags -->
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">

    <title>Index</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    {% load static %}
    <link href="{% static 'css/bootstrap.min.css' %}" rel="stylesheet">

    {% load static %}
    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="{% static 'css/starter-template.css' %}" rel="stylesheet">

</head>

<body>

    <nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
        <div class="container">
            <div class="navbar-header">

                {% url 'index' as main_url %}
                <a class="navbar-brand" href="{{ main_url }}">Каталог</a>
                {% url 'indexx' as main1_url %}
                <a class="navbar-brand" href="{{ main1_url }}">Заказы</a>
                {% url 'indexxx' as main2_url %}
                <a class="navbar-brand" href="{{ main2_url }}">Клиенты</a>
            </div>

        </div>
    </nav>

    <div class="container">

        {% block list %}
        {% endblock %}

    </div><!-- /.container -->

</body></html>
```

Index.html

```
{% extends 'base.html' %}
{% block list %}
    <h1>Каталог</h1>
    {% for computer in computers %}
        {% include 'list_item.html' %}
    {% endfor %}
{% endblock %}
```

Indexx.html

```
{% extends 'base.html' %}
{% block list %}
    <h1>Заказы</h1>
    {% for order in orders %}
        {% include 'list_item1.html' %}
    {% endfor %}
{% endblock %}
```

Indexxx.html

```
{% extends 'base.html' %}
{% block list %}
    <h1>Клиенты</h1>
    {% for user in users %}
        {% include 'list_item2.html' %}
    {% endfor %}
{% endblock %}
```

List_item.html

```
<div class="jumbotron">
    <h2>
        {{ computer.name }}
        <br><br>
        {% if computer.image %}
            
        {% endif %}
        <br><br>
        <p>Описание</p>
        <div align="justify"><small style="color: black">{{ computer.description
}}</small></div>
        <br>
        <p>Цена: {{ computer.price }} P</p>
        <br>
    </h2>
</div>
```

List_item1.html

```
<div class="jumbotron">
    <h2>
        <small style="color: black">Номер заказа: {{ order.id }}</small><br><br>
        <small style="color: black">Название товара: {{ order.computer.name
}}</small><br><br>
        <small style="color: black">Адрес доставки: {{ order.address
}}</small><br>
        <small style="color: black">Дата доставки: {{ order.delivery_date
}}</small><br>
        <small style="color: black">Итого: {{ order.computer.price
}}</small><br><br>
        <small style="color: black">ФИО: {{ order.user.last_name }}
{{ order.user.first_name }}
{{ order.user.middle_name
}}</small><br>
        <small style="color: black">email: {{ order.user.email }}</small><br>
        <small style="color: black">Телефон: {{ order.user.phone }}</small><br>
        <br>
        {% with id=order.computer.id %}
        <a class="btn btn-lg btn-primary" href="{% url 'post' id %}"
role="button">Отобразить</a>
        {% endwith %}
    </h2>
</div>
```

List_item2.html

```
<div class="jumbotron">
  <h2>
    <small style="color: black">Ник: {{ user.username }}</small><br>
    <small style="color: black">ФИО: {{ user.last_name }} {{ user.first_name }} {{ user.middle_name }}</small><br>
    <small style="color: black">Пол: {{ user.sex }}</small><br>
    <small style="color: black">Дата рождения: {{ user.birthday }}</small><br>
    <small style="color: black">email: {{ user.email }}</small><br>
    <small style="color: black">Телефон: {{ user.phone }}</small><br>
  </h2>
</div>
```

Post.html

```
{% extends 'base.html' %}
{% block list %}
  {% for order in orders %}
    <div class="jumbotron">
      <h2>
        {{ computer.name }}
        <br><br>
        {% if computer.image %}
          
        {% endif %}
        <br><br>
        <p>Описание</p>
        <div align="justify"><small style="color: black">{{ computer.description }}</small></div>
        <br>
        <p>Цена: {{ computer.price }} Р</p>
        <br>
        <br>
        <br>
      </h2>
    </div>
  {% endfor %}
{% endblock %}
```

Результаты выполнения

