

Защищено:
Гапанюк Ю.Е.

Демонстрация ЛР:
Гапанюк Ю.Е.

"__" _____ 2016 г.

"__" _____ 2016 г.

**Отчет по лабораторной работе № 6 по курсу
Разработка интернет приложений**

"Работа с СУБД."

Вариант № <22>

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

студент группы ИУ5-54

(подпись)

Сурикова О.В.

"__" _____ 2016 г.

Задание лабораторной работы

Познакомиться с популярной СУБД MySQL, создать свою базу данных. Дополнить свои классы предметной области, связав их с созданной базой. После этого создать свои модели с помощью Django ORM, отобразить объекты из БД с помощью этих моделей и ClassBasedViews.

Для сдачи необходимо иметь:

1. Скрипт с подключением к БД и несколькими запросами.
2. Набор классов 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 предметной области
4. View для отображения списка сущностей

Листинг

Файл base_page.html:

```
{% load static %}
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>Lab_5_RIP</title>
  <link href="{% static 'my_lab5/css/bootstrap.min.css' %}" rel="stylesheet">
  <link href="/static/my_lab5/css/jumbotron.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
    <div class="container">
      <p class="navbar-brand" >{% block title %}{% endblock %}</p>
    </div>
  </nav>
  <div class="jumbotron">
    <div class="container">
      <h1>{% block head %}{% endblock %}</h1>
    </div>
  </div>
  <div class="container">
    {% block body %}{% endblock %}
  </div>
  <hr> </hr>
</body></html>
```

Файл users.html:

```
{% extends 'base_page.html' %}
{% block title %}
  Lab_6_RIP
{% endblock %}
{% block head %}
  Пользователи
{% endblock %}
{% block body %}
  Список пользователей:
  {% for i in users %}
    <br> {{i.first_name}} {{i.last_name}} {{i.tel_number}}
  {% empty %}
    Список пуст
  {% endfor %}
{% endblock %}
```

Файл conection.py:

```
import MySQLdb
class Connection:
```

```

def __init__(self, user,password, db, host='localhost'):
    self.user = user
    self.host = host
    self.password = password
    self.db = db
    self._connection = None
@property
def connection (self):
    return self._connection
def __enter__(self):
    self.connect()
def __exit__(self, exc_type, exc_val, exc_tb):
    self.disconnect()
def connect (self):
    if not self._connection:
        self._connection = MySQLdb.connect(
            host = self.host,
            user = self.user,
            password = self.password,
            db = self.db,
            charset = 'utf8',
            use_unicode = True
        )
    def disconnect (self):
        if self._connection:
            self._connection.close()
class Ante:
    def __init__(self,db_connection,amount):
        self.db_connection = db_connection.connection
        self.amount = amount
    def save(self):
        c = self.db_connection.cursor()
        c.execute('INSERT INTO lab6_dj_ante_model (amount) VALUES (%s)',(self.amount,))
        self.db_connection.commit()
        c.close()
    def update(self):
        c= self.db_connection.cursor()
        c.execute('update lab6_dj_ante_model set amount = 111.1 where id = 1 ')
        self.db_connection.commit()
        c.close()
    def delete_item (self):
        c=self.db_connection.cursor()
        c.execute('delete from lab6_dj_ante_model where id = 1')
        self.db_connection.commit()
        c.close()
con = Connection('olga_user', '123', 'bets_db')
with con:
    ante = Ante(con,201.10)
    ante.save()
    ante.delete_item()
    ante.update()

```

Файл models.py:

```

from django.db import models
# Create your models here.
class user_model (models.Model):
    first_name = models.CharField(max_length=255)
    last_name = models.CharField(max_length=255)
    middle_name = models.CharField(max_length=255)
    email = models.CharField(max_length=255, unique=True)
    birthday = models.DateField(null=True, blank=True)
    tel_number = models.CharField(max_length=11, unique=True)
    in_black_list = models.BooleanField(default=0)
    ante_for = models.ForeignKey('ante_model', null=True)
class ante_model (models.Model):
    amount = models.FloatField()
class team_model (models.Model):
    name = models.CharField(max_length=255, unique=True)
    kind_of_sport = models.CharField(max_length=255)
    rating = models.IntegerField(default=0)
    quantity_win = models.IntegerField(default=0)
    quantity_lose = models.IntegerField(default=0)

```

Файл views.py:

```
from django.shortcuts import render
from django.views import View
from lab6_dj.models import *
# Create your views here.
class user_view(View):
    def get(self, request):
        users = user_model.objects.all ()
        return render (request, "users.html", {"users":users})
```

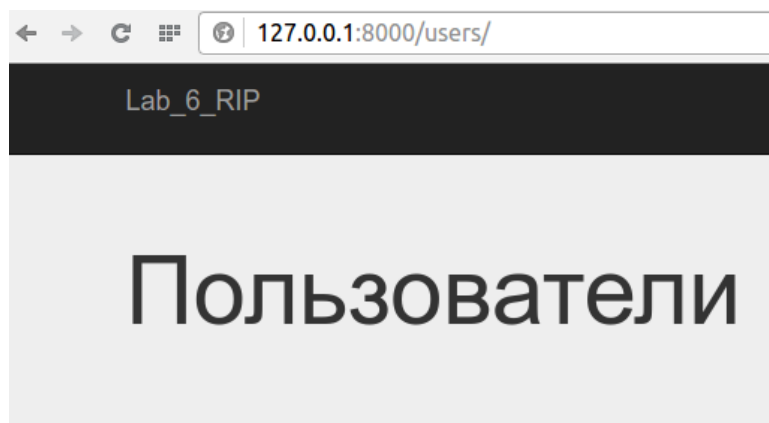
Файл settings.py: (изменения)

```
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',
        'NAME': "bets_db",
        'USER': 'olga_user',
        'PASSWORD': "123",
        'HOST': "localhost",
        'PORT': 3306, # Стандартный порт MySQL
        'OPTIONS': {'charset': 'utf8'},
        'TEST_CHARSET': 'utf8',
    }
}
```

Файл urls.py: (изменения)

```
from django.conf.urls import url
from django.contrib import admin
from lab6_dj.views import *
urlpatterns = [
    url(r'^admin/', admin.site.urls),
    url(r'^users/', user_view.as_view()),
]
```

Результаты работы программы



Список пользователей:
Василий Краснов 8915832800
Алексей Борзов 89158350189