

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

Выполнил:

Волобуев В.Н., ИУ5-54

Преподаватель:

Гапанюк Ю.Е.

2016 г.

1) Задание лабораторной работы

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

2) Листинг

```
# mysql_con.py
import MySQLdb

if __name__ == '__main__':
    db = MySQLdb.connect(
        host='localhost',
        user='labuser',
        passwd='',
        db='lab6',
        charset='utf8'
    )

    cur = db.cursor()
    cur.execute("INSERT INTO lab6_bullet (name,description) VALUES
(%s, %s);", ('Продаётся машина', 'Старый пикап почти на ходу'))
    db.commit()
```

```
cur.execute("SELECT * FROM lab6_bullet;")
```

```
entries = cur.fetchall()
```

```
for e in entries:
```

```
    print(e)
```

```
cur.close()
```

```
db.close()
```

IADLabs/settings.py (Основные параметры)

```
DATABASES = {
```

```
    'default': {
```

```
        'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',
```

```
        'NAME': 'lab6',
```

```
        'USER': 'labuser',
```

```
        'PASSWORD': '',
```

```
        'OPTIONS': {'charset': 'utf8'},
```

```
        'TEST_CHARSET': 'utf8',
```

```
    }
```

```
}
```

```
STATIC_URL = '/static/'
```

lab6/urls.py

```
from django.conf.urls import url
```

```
from . import views
```

```
urlpatterns = [
```

```
    url(r'^$', views.ExampleView.as_view()),
```

```
    url(r'^bullets/', views.BulletsView.as_view()),
```

```
    url(r'^bullet/(?P<id>\d+)', views.BulletView.as_view(),  
name='bullet_url'),
```

```
]
```

lab6/views.py

```
from django.shortcuts import render
from django.http import HttpResponse
from django.views import View
from django.views.generic import ListView
from django.views.generic import TemplateView

from lab6.models import Bullet

class ExampleView(View):
    def get(self, request):
        return render(request, 'base.html')

class BulletsView(ListView):
    model = Bullet
    context_object_name = 'bullets'
    template_name = 'bullets.html'

    def get_queryset(self):
        qs = Bullet.objects.all().order_by('id').values()
        return qs

class BulletView(View):
    def get(self, request, id):
        data = Bullet.objects.get(id__exact=id)
        return render(request, 'bullet.html', {'bullet':data})
```

lab6/models.py

```
from django.db import models

class Bullet(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=30)
    description = models.CharField(max_length=255)
```

```

# lab6/templates/base.html

{% load static %}

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static
'css/bootstrap.css' %}">

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

</head>

<body>

<nav class="navbar navbar-default">

    <div class="container-fluid">

        <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile
display -->

        <div class="navbar-header">

            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
aria-expanded="false">

                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>

                <span class="icon-bar"></span>

                <span class="icon-bar"></span>

                <span class="icon-bar"></span>

            </button>

            <a class="navbar-brand">IAD #6</a>

        </div>

        <!-- Collect the nav links, forms, and other content for
toggling -->

        <div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-
navbar-collapse-1">

            <ul class="nav navbar-nav">

                <li><a href="/lab6/">Базовый класс</a></li>

                <li><a href="/lab6/bullets/">Объявления</a></li>

            </ul>

```

```

        </div><!-- /.navbar-collapse -->
    </div><!-- /.container-fluid -->
</nav>

    <div>
        {% block body %}Redefined by spawnlings{% endblock %}
    </div>
</body>
</html>

```

lab6/templates/bullets.html

```

{% extends 'base.html' %}

{% block title %}Объявления{% endblock %}

{% block body %}
    <ul class="list-group">
        {% for bullet in bullets %}
            <li class="list-group-item"><a href="{% url
'bullet_url' bullet.id %}">{{bullet.id}} &ndash;
{{ bullet.name }}</a></li>
            {% empty %}
                <li class="list-group-item disabled">empty
list</li>
            {% endfor %}
        </ul>
    {% endblock %}

```

lab6/templates/bullet.html

```

{% extends 'base.html' %}

{% block title %}Объявление №{{ bullet.id }}{% endblock %}
{% block body %}
    <h1>Объявление №{{ bullet.id }} &ndash; {{ bullet.name }}</h1>
    <p>{{ bullet.description }}</p>
{% endblock %}

```

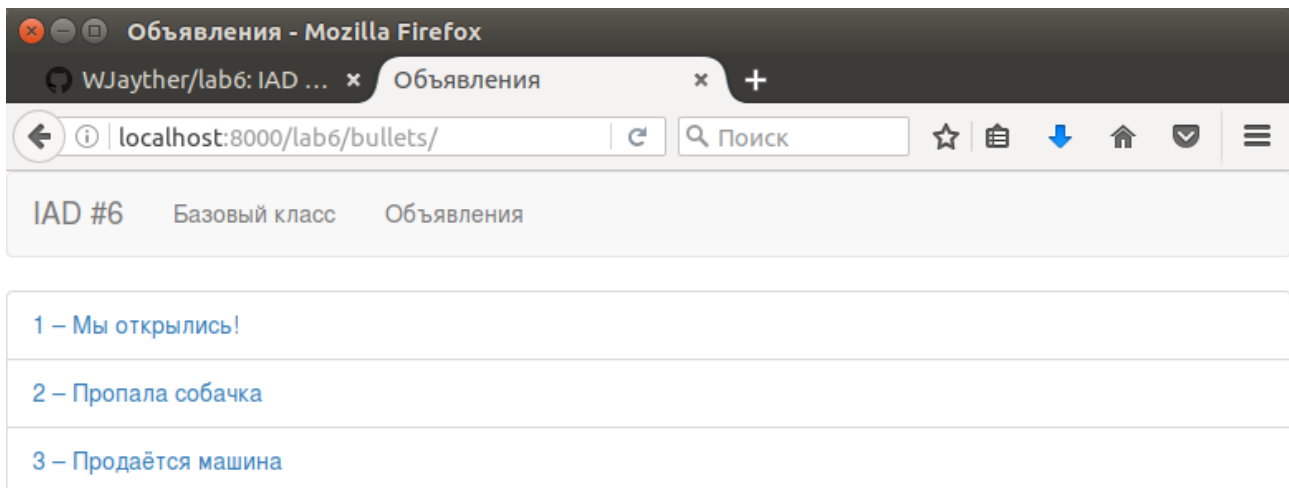
3) Результаты работы

1) Результат работы mysql_con.py

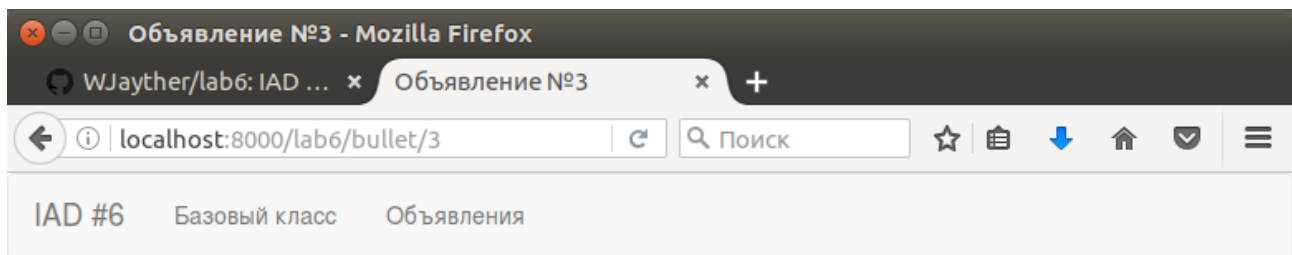
```
Терминал
(1, 'Мы открылись!', 'Место, где ваши объявления все прочтут.')
(2, 'Пропала собачка', 'Чёрный пудель полутора метров в холке. Увидите - бегите.')
(3, 'Продаётся машина', 'Старый пикап почти на ходу')

-----
(program exited with code: 0)
Press return to continue
```

2) Страница объявлений bullets_view



3) Детализация объявления bullet/3



Объявление №3 – Продаётся машина

Старый пикап почти на ходу