Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана Факультет «Информатика и системы управления» Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»



Гапанюк Ю.Е.

Отчет по Лабораторной работе №6 «Работа с СУБД» По курсу "Разработка интернет-приложений"

Выполнил: Постникова М.А. Студент группы ИУ5-54

Задание и порядок выполнения

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

Исходный код

```
connection.py
import MySQLdb
class Connection:
  def init (self, host, db name, db user, db pass, db charset):
    self.host = host
    self.db name = db name
    self. connection = None
    self.db user = db user
    self.db pass = db pass
    self.db charset = db charset
 @property
  def connection(self):
    return self._connection
  def __enter__(self):
    return 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.
        db=self.db name,
```

```
user=self.db user,
        passwd=self.db pass,
        charset=self.db charset,
      return self.connection
  def disconnect(self):
    if self. connection:
      self. connection.close()
index.html
{% extends "base.html" %}
  {% block content %}
<div class="container wrap">
  <div class="row">
   <div class="col-md-9 col-sm-6">
   {% block question %}
      {% for question in questions %}
        {% include "question.html" %}
      {% endfor %}
     {% endblock %}
   </div>
    <div class="col-md-3 col-sm-6 right-col">
    </div>
  </div>
<br>><br>>
</div>
<!-- /.container -->
<!--<img class="cat" src="../static/img/cat.png">-->
  {% endblock %}
ask/urls.py
from django.conf.urls import url
from . import views
urlpatterns = [
```

```
url(r'^$', views.index, name='index'),
  url(r'^questions/$', views.index, name='index'),
  url(r'^questions/(?P<id>(\d+))$', views.question, name='question'),
  url(r'^singup/$', views.singup, name='singup'),
  url(r'^login/$', views.singin, name='login'),
  url(r'^logout/$', views.log out, name="logout")
]
ask/views.pv
# coding=utf-8
from django.shortcuts import render
from .models import Question
from django.shortcuts import render
from django.shortcuts import render_to_response
from django.template.loader import render to string
from django.http import HttpResponse
from django.http import HttpResponseRedirect
from django.template import RequestContext, loader
from django.contrib.auth.models import User
from django.contrib.auth import authenticate, login, logout
from django.contrib.auth.decorators import login required
from django.core.paginator import Paginator
from django.http.response import Http404, JsonResponse
# django imports
from django.shortcuts import render, redirect
from .forms import RegisterForm, LoginForm
# Create your views here..
def index(request):
  questions = Question.objects.all()
  content = {
    'questions': questions
  }
```

```
for q in questions:
    print(q)
  return render(request, 'index.html', content)
def guestion(request, id):
  q = Question.objects.get(id=int(id))
  content = {
    'auestion' : a
  }
  return render(request, 'questions.html', content)
index.html
{% extends "index.html" %}
{% block question %}
   <div class="question row">
    <div class="col-md-2">
      <a href=#><img class="q-avatar"
src="/static/img/pusheen1.jpg"></a>
       <a href="#" class="like"></a><a href="#" class="likes">{{
question.rating }}</a>
      <a href="#" class="dislike"></a><a href="#" class="likes">0</a>
    </div>
    <div class="col-md-10">
     <div class="q-title"> <a href="#" target=" blank">{{
question.title }}</a></div>
     <div class="q-text">{{ question.text }}
       <hr>>
       <div class="tags">
       <a href="#">answer(3)</a>
       Tags: <a href="#">bender</a> <a href="#">disney</a>
       </div>
     </div>
    </div>
</div>
{% endblock %}\
```

```
auestion.html
```

```
<div class="question row">
    <div class="col-md-2">
      <a href=#><img class="q-avatar"
src="/static/img/pusheen1.jpg"></a>
       <a href="#" class="like"></a><a href="#" class="likes">{{
question.rating }}</a>
       <a href="#" class="dislike"></a><a href="#" class="likes">0</a>
    </div>
    <div class="col-md-10">
      <div class="q-title"> <a href="/questions/{{question.id}}"</pre>
target=" blank">{{ question.title }}</a></div>
      <div class="q-text">{{ question.snippet }}
        <a class="learn-more" href="/questions/{{question.id}}"</pre>
target=" blank">??????? ?????...</a>
        <br>
        <div class="tags">
        <a href="#">answer(3)</a>
        Tags: <a href="#">bender</a> <a href="#">disney</a>
        </div>
      </div>
    </div>
</div>
ask/models.py
from diango.db import models
from django.utils import timezone
# Create your models here.
class Question(models.Model):
  title = models.CharField(max length=60)
  text = models.TextField()
  snippet = models.TextField()
  rating = models.IntegerField(default=0)
  created at = models.DateTimeField(default=timezone.now)
  def unicode (self):
    return self.title
```

```
class Answer(models.Model):
    author = models.CharField(max_length=50)
    text = models.TextField()
    created_at = models.DateTimeField(default=timezone.now)
    question = models.ForeignKey(Question)
    rating = models.IntegerField(default=0)
```

Результаты работы программы



