Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»   
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Отчет по лабораторной работе № 7**

**по дисциплине «Разработка интернет приложений».**

|  |
| --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ: |
| студент группы ИУ5-54 |
| Никифорова Е.Р. |

Москва, 2017

## Задание

Основная цель данной лабораторной работы – научиться обрабатывать веб-формы на стороне приложения, освоить инструменты, которые предоставляет Django, по работе с формами. Также в этой лабораторной работе вы освоите инструменты Django по работе с авторизацией и реализуете простейшую авторизацию. Напоследок, вы познакомитесь с инструментом администрирования Django – как в несколько строчек кода сделать панель администратора сайта.

1. Создайте view, которая возвращает форму для регистрации.

Поля формы:

* Логин
* Пароль
* Повторный ввод пароля
* Email
* Фамилия
* Имя

2. Создайте view, которая возвращает форму для авторизации.

Поля формы:

* Логин
* Пароль

3. При отправке формы регистрации во view проверять каждый параметр по правилам валидации, если валидация всех полей пройдена, то создавать пользователя и делать перенаправление на страницу логина, а ошибки, если они есть, выводить над формой.

Правила валидации: • Логин не меньше 5 символов • Пароль не меньше 8 символов • Пароли должны совпадать • Все поля должны быть заполнены • Логин – уникален для каждого пользователя

4. При возникновении ошибок в момент отправки формы, введенные значения в полях ввода, кроме пароля, не должны исчезать.

5. Переписать view регистрации с использованием Django Form, правила валидации удалить из view, использовать встроенный механизм валидации полей.

6. Во view авторизации реализовать логин при POST запросе. При успешной авторизации должен происходить переход на страницу успешной авторизации.

7. Страница успешной авторизации должна проверять, что пользователь авторизован. Иначе делать перенаправление на страницу авторизации.

8. Реализовать view для выхода из аккаунта.

9. Заменить проверку на авторизацию на декоратор login\_required

10.Добавить superuser’a через комманду manage.py

11.Подключить django.contrib.admin и войти в панель администрирования.

12.Зарегистрировать все свои модели в django.contrib.admin

13.Для выбранной модели настроить страницу администрирования: • Настроить вывод необходимых полей в списке • Добавить фильтры • Добавить поиск • Добавить дополнительное поле в список

Код программы

Register.html

{% **extends 'base.html'** %}  
{% **load static** %}  
{% **block title** %}Регестрация{% **endblock** %}  
{% **block body** %}  
 <**nav class="navbar navbar-default color-nav"**>  
 <**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" href="/"**>  
 <**img class="img-icon" src="**{{ **MEDIA\_URL** }}**/image/icon.png"**>  
 </**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 navbar-right color-text"**>  
<**li**><**a class ="color-text" href="/create\_book/"**>Добавить книгу</**a**></**li**>  
 {% **if user**.**is\_authenticated** %}  
 <**li class="dropdown"**>  
 <**a href="#" class="dropdown-toggle color-text color-nav" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false"**>{{ **user**.**username** }} <**span class="caret"**></**span**></**a**>  
 <**ul class="dropdown-menu color-text color-nav"**>  
 <**li**><**a href="/logout/"**>Выйти</**a**></**li**>  
 </**ul**>  
 </**li**>  
 {% **else** %}  
 <**li class="dropdown"**>  
 <**a href="#" class="dropdown-toggle color-text color-nav" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false"**>Вход или регистрация <**span class="caret"**></**span**></**a**>  
 <**ul class="dropdown-menu color-text color-nav"**>  
 <**li**><**a href="/login/"**> Войти </**a**></**li**>  
 <**li**><**a href="/register/"**>Регистрация</**a**></**li**>  
 </**ul**>  
 </**li**>  
  
 {% **endif** %}  
  
  
 </**ul**>  
 </**div**>*<!-- /.navbar-collapse -->* </**div**>*<!-- /.container-fluid -->* </**nav**>  
 <**div**>  
 <**form class="form-signin" method="POST"**>  
 {% **csrf\_token** %}  
 {% **if form**.**non\_field\_errors** %}  
 {% **for error in form**.**non\_field\_errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-text-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Логин</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**username** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 {% **if form**.**username**.**errors** %}  
 {% **for error in form**.**username**.**errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-password-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Пароль</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**password1** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 {% **if form**.**password1**.**errors** %}  
 {% **for error in form**.**password1**.**errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-password-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Повторите пароль</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**password2** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 {% **if form**.**password2**.**errors** %}  
 {% **for error in form**.**password2**.**errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-email-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Email</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**email** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 {% **if form**.**email**.**errors** %}  
 {% **for error in form**.**email**.**errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-email-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Фамилия</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**last\_name** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 {% **if form**.**last\_name**.**errors** %}  
 {% **for error in form**.**last\_name**.**errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-email-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Имя</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**first\_name** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 {% **if form**.**first\_name**.**errors** %}  
 {% **for error in form**.**first\_name**.**errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**button class="btn btn-lg btn-primary btn-block" type="submit"**>Зарегистрироваться</**button**>  
 </**form**>  
 </**div**>  
{% **endblock** %}

Login.html

{% **extends 'base.html'** %}  
{% **load static** %}  
{% **block title** %}Вход{% **endblock** %}  
{% **block body** %}  
 <**nav class="navbar navbar-default color-nav"**>  
 <**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" href="/"**>  
 <**img class="img-icon" src="**{{ **MEDIA\_URL** }}**/image/icon.png"**>  
 </**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 navbar-right color-text"**>  
 <**li**><**a class ="color-text" href="/create\_book/"**>Добавить книгу</**a**></**li**>  
 {% **if user**.**is\_authenticated** %}  
 <**li class="dropdown"**>  
 <**a href="#" class="dropdown-toggle color-text color-nav" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false"**>{{ **user**.**username** }} <**span class="caret"**></**span**></**a**>  
 <**ul class="dropdown-menu color-text color-nav"**>  
 <**li**><**a href="/logout/"**>Выйти</**a**></**li**>  
 </**ul**>  
 </**li**>  
 {% **else** %}  
 <**li class="dropdown"**>  
 <**a href="#" class="dropdown-toggle color-text color-nav" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false"**>Вход или регистрация <**span class="caret"**></**span**></**a**>  
 <**ul class="dropdown-menu color-text color-nav"**>  
 <**li**><**a href="/login/"**> Войти </**a**></**li**>  
 <**li**><**a href="/register/"**>Регистрация</**a**></**li**>  
 </**ul**>  
 </**li**>  
  
 {% **endif** %}  
  
  
 </**ul**>  
 </**div**>*<!-- /.navbar-collapse -->* </**div**>*<!-- /.container-fluid -->* </**nav**>  
<**div**>  
 <**form class="form-signin" method="POST"**>  
 {% **csrf\_token** %}  
 {% **if form**.**non\_field\_errors** %}  
 {% **for error in form**.**non\_field\_errors** %}  
 <**div class="error"**>  
 {{ **error**|**escape** }}  
 </**div**>  
 {% **endfor** %}  
 {% **endif** %}  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-text-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Логин</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**username** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 <**div class="form-group row"**>  
 <**label for="example-text-input" class="col-xs-2 col-form-label"**>Пароль</**label**>  
 <**div class="col-xs-10"**>  
 {{ **form**.**password** }}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 <**button class="btn btn-lg btn-primary btn-block" type="submit"**>Войти</**button**>  
 </**form**>  
 </**div**>  
{% **endblock** %}

View.py

**class** LogoutView(View):  
 **def** get(self, request):  
 *# Выполняем выход для пользователя, запросившего данное представление.* logout(request)  
  
 *# После чего, перенаправляем пользователя на главную страницу.* **return** HttpResponseRedirect(**"/"**)  
  
**class** LoginFormView(FormView):  
 form\_class = AuthenticationForm  
  
 *# Аналогично регистрации, только используем шаблон аутентификации.* template\_name = **"login.html"** *# В случае успеха перенаправим на главную.* success\_url = **"/"  
  
 def** form\_valid(self, form):  
 *# Получаем объект пользователя на основе введённых в форму данных.* self.user = form.get\_user()  
  
 *# Выполняем аутентификацию пользователя.* login(self.request, self.user)  
 **return** super(LoginFormView, self).form\_valid(form)  
  
**class** RegisterFormView(FormView):  
 form\_class = UserCreationForm  
  
 *# Ссылка, на которую будет перенаправляться пользователь в случае успешной регистрации.  
 # В данном случае указана ссылка на страницу входа для зарегистрированных пользователей.* success\_url = **"/login/"** *# Шаблон, который будет использоваться при отображении представления.* template\_name = **"register.html"  
  
 def** form\_valid(self, form):  
 *# Создаём пользователя, если данные в форму были введены корректно.* form.save()  
  
 *# Вызываем метод базового класса* **return** super(RegisterFormView, self).form\_valid(form)  
*# Create your views here.*

Результаты

