

**Отчет по лабораторной работе №7**  
**Курс «Разработка Интернет-приложений»**

Выполнил:

студент группы ИУ5-54

Харлашкин А. И.

Проверил:

Преподаватель каф. ИУ5

Гапанюк Ю. Е.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

Москва, МГТУ – 2016 г.

---

## Описание общего задания лабораторной работы

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.

## Создайте view, которая возвращает форму для регистрации

```
def get(self, request):
    return render(request, 'lab/register.html', {'errors': '', 'login': '', 'email': '', 'surname': '', 'name': ''})

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Title</title>
</head>
<body>
    {{ errors }}
    <form action="/register" method="POST">
        <label for="login">Логин</label>
        <input type="text" name="login" id="login" value="{{ login }}"><br>

        <label for="password">Пароль</label>
        <input type="password" name="password" id="password"><br>

        <label for="password">Пароль</label>
        <input type="password" name="password2" id="password"><br>

        <label for="password">Email</label>
        <input type="text" name="email" id="password" value="{{ email }}"><br>

        <label for="password">Фамилия</label>
        <input type="text" name="surname" id="password" value="{{ surname }}"><br>

        <label for="password">Имя</label>
        <input type="text" name="name" id="password" value="{{ name }}"><br>

        {{ csrf_token }}
        <button type="submit">Зарегистрироваться</button>
    </form>
</body>
</html>
```

## Создайте view, которая возвращает форму для авторизации.

```
class Login(View):
    def get(self, request):
        return render(request, 'lab/login.html', {'errors': '', 'login': ''})
```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
  {{ errors }}

  <form action="/login" method="POST">
    <label for="login">Логин</label>
    <input type="text" name="login" id="login" value="{{ login }}"><br>

    <label for="password">Пароль</label>
    <input type="password" name="password" id="password"><br>

    {{ csrf_token }}

    <button type="save">Войти</button>
  </form>
  <span class="a1"><a href="/register" title="Выход">Регистрация</a></span>
</body>

</html>

```

**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

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

```

def post(self, request):
    login = request.POST['login']
    password = request.POST['password']
    password2 = request.POST['password2']
    email = request.POST['email']
    surname = request.POST['surname']
    name = request.POST['name']
    errors = []
    if len(login) < 5:
        errors.append("Логин короткий")
    if len(password) < 8:
        errors.append("Пароль короткий")
    if password != password2:
        errors.append("Пароли не совпадают")
    if len(email) < 1 or len(surname) < 1 or len(name) < 1:
        errors.append("Все поля должны быть заполнены")
    if len(errors) == 0:
        users = User.objects.filter(username=login)
        if len(users) > 0:
            errors.append("Пользователь с данным логином уже существует")
        else:
            u = User(username=login, email=email, last_name=surname, first_name=name)
            u.set_password(password)
            u.save()
    if len(errors) > 0:
        return render(request, 'lab/register.html', {'errors': mark_safe('<br>'.join(errors)), 'login': login,
                                                    'email': email, 'surname': surname, 'name': name})

```

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

```

class RegisterForm(forms.Form):
    login = forms.CharField(label='Login', min_length=5)
    password = forms.CharField(label='Password', min_length=8, widget=forms.PasswordInput)
    password2 = forms.CharField(label='Password', min_length=8, widget=forms.PasswordInput)
    email = forms.CharField(label='Email', min_length=1)
    surname = forms.CharField(label='Surname', min_length=1)
    name = forms.CharField(label='Name', min_length=1)

    def clean(self):
        cleaned_data = super(RegisterForm, self).clean()
        password = cleaned_data.get('password')
        password2 = cleaned_data.get('password2')
        if password != password2:
            raise forms.ValidationError("Пароли не совпадают")
        users = User.objects.filter(username=cleaned_data.get('login'))
        if len(users) > 0:
            raise forms.ValidationError("Пользователь с данным логином уже существует")

```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Title</title>
</head>
<body>
  {{ errors }}

  <form action="/register" method="POST">
    {{ form }}
    {% csrf_token %}
    <button type="submit">Зарегистрироваться</button>
  </form>
</body>
</html>

```

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

```

class Login(View):
    def get(self, request):
        return render(request, 'lab/login.html', {'errors': '', 'login': ''})

    def post(self, request):
        username = request.POST['login']
        password = request.POST['password']
        errors = []

        user = authenticate(username=username, password=password)

        if user is not None:
            login(request, user)
            return redirect('/')
        errors.append('Логин или пароль неверны')
        return render(request, 'lab/login.html', {'errors': mark_safe('<br>'.join(errors)), 'login': login})

```

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

```

<p>
  {% if user.is_authenticated %}

    <span class='a1' >Здравствуй, {{user.username}}</span>
    <span class='a1'><a href='logout' title="Выход"> Выход </a></span>
  {% endif %}
</p>
</body>
</html>

```



## Реализовать view для выхода из аккаунта

```
class Logout(View):
    success_url = "/"
    def get(self, request):
        logout(request)
        return HttpResponseRedirect("/")
```

## Заменить проверку на авторизацию на декоратор login\_required

```
@login_required(login_url='/login')
def home(request):
    a = 'You are authenticated'
    return render(request, 'lab/home.html', {'auth': a})
```

## Добавить superuser'а через команду manage.py

```
C:\Users\Влад\Downloads\LABA7>python manage.py createsuperuser
Username: admin
Email address: admin@admin.com
Password:
Password (again):
Superuser created successfully.
```

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



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

### Для выбранной модели настроить страницу администрирования:

- Настроить вывод необходимых полей в списке
- Добавить фильтры
- Добавить поиск
- Добавить дополнительное поле в список

Select book\_user to change

ADD BOOK\_USER +

Q  Search

Action:  Go 0 of 2 selected

<input type="checkbox"/>	USER	BOOK	NUMBER	ID
<input type="checkbox"/>	irion	book_name2	3	2
<input type="checkbox"/>	iSe53	book_name1	2	1

2 book\_users

```
from django.contrib import admin
from .models import Book_User
# Register your models here.

def upper_case_name(obj):
    return ("%s" % (obj.id)).upper()
upper_case_name.short_description = 'id'

class PostAdmin(admin.ModelAdmin):
    list_display = ('user', 'book', 'number', upper_case_name)
    list_filter = ('user',)
    search_fields = ['book']

admin.site.register(Book_User, PostAdmin)
```