

**Московский государственный технический  
университет им. Н.Э. Баумана.**

**Факультет «Информатика и управление»**

**Кафедра ИУ5. Курс «Разработка интернет приложений»**

**Отчет по лабораторной работе №7**

**«Авторизация, работа с формами, Django admin»**

**Выполнил:**

студент группы ИУ5-52  
Пустовалова А. А.

**Проверил:**

преподаватель каф. ИУ5  
Гапанюк Ю.Е.

Москва, 2017 г.

## 1. 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>
```

## 2. 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="Регистрация">Регистрация</a></span>
</body>

</html>

```

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.

```

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})

```

5. 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>

```

6. 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})

```

7. 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>

```

8. Реализовать view для выхода из аккаунта



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

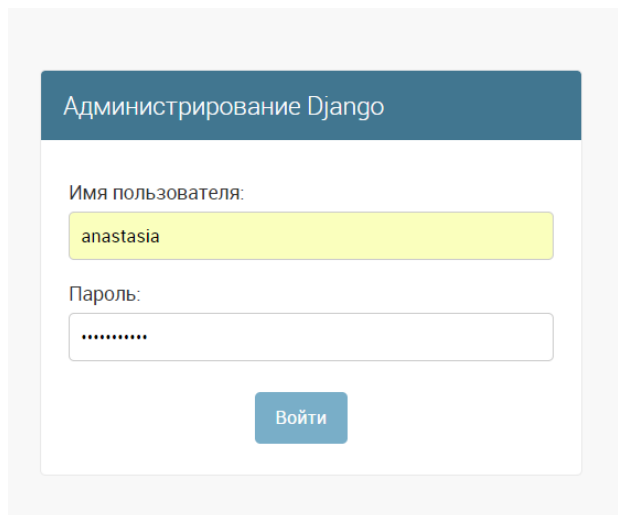
9. Заменить проверку на авторизацию на декоратор `login_required`

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

10. Добавить superuser'а через команду `manage.py`

Логин: anastasiia пароль: pustovalova

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



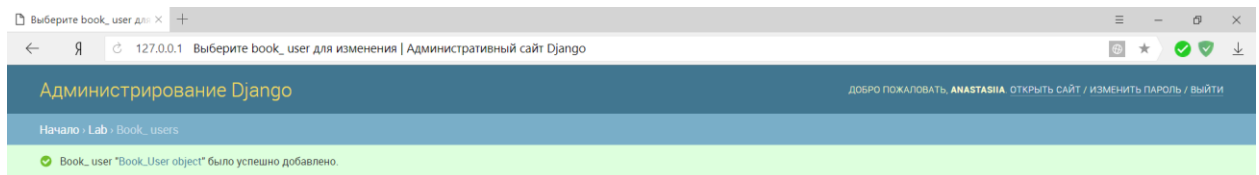
12. Зарегистрировать все свои модели в `django.contrib.admin`
13. Для выбранной модели настроить страницу администрирования:
  - Настроить вывод необходимых полей в списке
  - Добавить фильтры
  - Добавить поиск

```
class Book_User(models.Model):
    user=models.CharField(max_length=200)
    book=models.CharField(max_length=100)
    number=models.IntegerField()
```

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

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

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



Выберите book\_user для изменения

ДОБАВИТЬ BOOK\_USER +

Q

Действие:   Выбрано 0 объектов из 4

<input type="checkbox"/>	USER	BOOK	NUMBER
<input type="checkbox"/>	4	Джек Лондон "Маленькая хозяйка большого дома"	4
<input type="checkbox"/>	3	Жюль Верн «Пятнадцатилетний капитан»	3
<input type="checkbox"/>	2	Джейн Остин «Гордость и предубеждение»	2
<input type="checkbox"/>	Lanavin	Эрих Мария Ремарк "Жизнь взаимы"	1

4 book\_users

ФИЛЬТР

user

Bce

2

3

4

Lanavin