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

Факультет «Информатика и управление»

Кафедра ИУ5. Курс «Разработка интернет приложений»

Отчет по лабораторной работе №6

«Авторизация, работа с формами, Django admin»

Выполнил:

студент группы ИУ5-52 Афанасьев Л. Е. Проверил:

преподаватель каф. ИУ5 Гапанюк Ю.Е.

# 1 Задание

- 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'а 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

# 2 Листинг

#### Forms:

```
# регистрация вручную def
registration form(request):
errors = {}
    request.encoding = 'utf-8'
if request.method == 'POST':
       username = request.POST.get('username')
if not username:
           errors['uname']='Введите логин'
elif len(username) < 5:</pre>
            errors['uname']='Длина логина должна быть не меньше 5 символов'
         if
User.objects.filter(username=username).exists():
            errors['uname']='Такой логин уже занят'
         password =
request.POST.get('password')
                                     if not
password:
            errors['psw']='Введите пароль'
elif len(password) < 8:</pre>
            errors['psw']='Длина пароля должна быть не меньше 8 символов'
       password2 = request.POST.get('password2')
if password != password2:
            errors['psw2']='Пароли должны совпадать'
        email = request.POST.get('email')
if not email:
           errors['email']='Введите email'
         last name =
request.POST.get('last name')
                                      if not
last name:
            errors['lname']='Введите фамилию'
        first name = request.POST.get('first_name')
if not first name:
            errors['fname']='Введите имя'
        birthday = request.POST.get('birthday')
if not birthday:
            errors['bday'] = 'Введите дату рождения'
        sex = request.POST.get('sex')
if not sex:
           errors['sex'] = 'Введите пол'
         if not
errors:
```

```
user = User.objects.create user(username, email, password)
                   cust.user = user
cust = Customer()
cust.last name = last name
                                     cust.first name = first name
cust.birthday = birthday
                                   cust.sex = sex
cust.save()
           return HttpResponseRedirect('/authorization')
else:
           context = {'errors': errors, 'username': username, 'email':
email, 'last_name': last name,
                  'first name': first name, 'birthday': birthday, 'sex':
sex}
           return render(request, 'registration form.html', context)
   return render(request, 'registration form.html', {'errors': errors })
# форма регистрации class
RegistrationForm(forms.Form):
   username = forms.CharField(min length=5,label='Логин') password =
forms.CharField(min length=8, widget=forms.PasswordInput, label='Пароль')
password2 = forms.CharField(min length=8, widget=forms.PasswordInput,
label='Повторите ввод')
   email = forms.EmailField(label='Email')
last name = forms.CharField(label='фамилия')
first name = forms.CharField(label='Mmg')
birthday = forms.DateField(label='День рождения')
    #sex = forms.CharField(label='Ποπ')
choices = (('м', 'мужской'), ('ж', 'женский'))
   sex = forms.ChoiceField(label='Ποπ', widget=forms.RadioSelect,
choices=choices)
AuthorizationForm (forms.Form):
   username = forms.CharField(label='Логин')
   password = forms.CharField(widget=forms.PasswordInput, label='Пароль')
# регистрация def registration(request):
request.method == 'POST': form =
RegistrationForm(request.POST)
                                  is val =
form.is_valid() data =
form.cleaned data
                         if
data['password']!=data['password2']:
           is_val = False
           form.add error('password2', ['Пароли должны совпадать'])
if User.objects.filter(username=data['username']).exists():
form.add error('username', ['Такой логин уже занят'])
is val = False
        if
is val:
           data = form.cleaned data
           user = User.objects.create user(data['username'], data['email'],
                            cust = Customer()
data['password'])
                                                          cust.user = user
           cust.first name = data['first name']
cust.last name = data['last name']
cust.birthday = data ['birthday']
cust.sex = data ['sex']
                                   cust.save()
           return HttpResponseRedirect('/authorization')
else:
       form = RegistrationForm()
```

```
return render(request, 'registration.html', {'form': form})
# авторизация вручную def
authorization form (request):
   errors = {}
request.method == 'POST':
username =
request.POST.get('username')
if not username:
            errors['uname']='Введите логин'
        password = request.POST.get('password')
if not password:
            errors['psw']='Введите пароль'
        user = authenticate(request, username=username, password=password)
if user is None and 'uname' not in errors.keys() and 'psw' not in
errors.keys():
            errors['login'] = 'Логин или пароль введены неверно'
         if not
errors:
            login(request, user)
            return HttpResponseRedirect('/success authorization form')
else:
            context = {'errors': errors}
            return render(request, 'authorization form.html', context)
   return render(request, 'authorization form.html', {'errors':errors})
# авторизация django def
authorization(request):
                            if
request.method == 'POST':
        form = AuthorizationForm(request.POST)
print(form)
        data = form.cleaned data
        if form.is valid():
                                        user =
authenticate(request, username=data['username'],
password=data['password'])
                        if user
is not None:
                login(request, user)
                return HttpResponseRedirect('/success authorization')
else:
                form.add error('username', ['Неверный логин или пароль'])
else:
        form = AuthorizationForm()
    return render(request, 'authorization.html', {'form':
form})
# успешная авторизация вручную def
success authorization form(request):
if request.user.is authenticated:
return HttpResponseRedirect('/')
else:
        return HttpResponseRedirect('/authorization')
```

```
# успешная авторизация django
@login required(login url='/authorization')
def success authorization(request):
return HttpResponseRedirect('/')
 # выход def
logout view(request):
    logout(request)
    return HttpResponseRedirect('/')
admin.py
from .models import *
# Register your models here.
@admin.register(Customer) class
CustomerAdmin(admin.ModelAdmin):
    #fields = ('first name', 'last name')
    list display = ('username', 'full name', 'birthday', 'count of orders',)
list filter = ('sex',)
    search fields = ['last name', 'first name']
     def full name(self,
obi):
        return "{} {}".format(obj.last name, obj.first name)
     def username(self,
obj):
       return "{}".format(obj.user.username)
     def count of orders(self,
obj):
        ord = Order.objects.filter(user=obj)
return len(ord)
@admin.register(Prodact) class
ProdactAdmin(admin.ModelAdmin):
empty value display = '-empty-'
    list display = ('prodact', 'price', 'description',)
list filter = ('price',)
                         search fields =
['prodact_name']
     def prodact(self,
obj):
       return "{}".format(obj.prodact_name)
     def price(self,
obj):
        return "{}".format(obj.price)
     def description (self,
obj):
        return "{}".format(obj.description)
@admin.register(Order) class
OrderAdmin(admin.ModelAdmin):
empty value display = '-empty-'
    list_display = ('username', 'prodact', 'date')
list filter = ('prodact prodact name',) search fields
= ['prodact prodact name']
     def username(self,
        return "{}".format(obj.user.user)
     def date(self,
obj):
```

# registration form.html

```
{% extends 'base.html' %}
{% block title %}authorization{% endblock %}
{% block content %}
    <div class="main block elem">
    <h3 style="text-align:center">Регистрация</h3>
    {% for error in errors.values %}
        <div class="alert alert-danger" role="alert">{{ error }}</div>
    {% endfor %}
        <form method="POST" class="form-horizontal">
            {% csrf token %}
            <div class="form-group">
                <label for="uname" class="col-sm-3</pre>
controllabel">Логин:</label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="text" name="username" value="{{ username }}"</pre>
id="uname">
                </div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="psw" class="col-sm-3 controllabel">Пароль:</label>
                <div class="col-sm-9">
                     <input type="password" name="password" id="psw">
                </div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="psw2" class="col-sm-3 control-label">Повторите
ввод:</label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="password" name="password2" id="psw2">
                </div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="email" class="col-sm-3</pre>
controllabel">Email:</label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="email" name="email" value="{{ email }}"</pre>
id="email">
                </div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="lname" class="col-sm-3</pre>
controllabel">Фамилия:</label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="text" name="last name" value="{{ last name }}"</pre>
id="1s">
                </div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="fname" class="col-sm-3 controllabel">MMR:</label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="text" name="first name" value="{{ first name</pre>
}}" id="fs">
```

```
</div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="bday" class="col-sm-3 control-label">Дата
рождения: </label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="date" name="birthday" value="{{ birthday }}"</pre>
id="bday">
                </div>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="sex" class="col-sm-3 control-label">Ποπ:</label>
                <div class="col-sm-9">
                    <input type="text" name="sex" value="{{ sex }}" id="sex">
                    <!--<input type="radio" name="sex" value="{{ sex }}"
id="sex">M
                    <input type="radio" name="sex" value="{{ sex }}"</pre>
id="sex">\mathbb{K}-->
                 </div>
            <div class="form-group">
                <div class="col-sm-offset-3 col-sm-9">
                  <button type="submit" class="btn btn-</pre>
default">Зарегистрировать</button>
                 </div>
            </div>
        </form>
    </div>
{% endblock %}
       </div>
 registration.html
{% extends 'base.html' %}
{% block title %}registration{% endblock %}
{% block content %}
<div class="main block elem">
<form method="POST" class="form-horizontal">
    <h3 style="text-align:center">Регистрация пользователя</h3>
    {% csrf token %}
    {% for field in form %}
       <!-- {% for error in field.errors %}-->
            <div class="alert alert-danger" role="alert">{{ field.errors
<!-- {% endfor %}-->
    {% endfor %}
    {% for field in form %}
    <div class="form-group">
        <label for="{{ field.id_for_label }}" class="col-sm-3 controllabel">{{
field.label } } : </label>
        <div
               class="col-sm-9">
{{ field }}
        </div
    </div
```

```
{% endfor %}
    <div class="form-group">
        <div class="col-sm-offset-3 col-sm-9">
            <button type="submit" class="btn btn-</pre>
primary">Зарегистрировать</button>
        </div>
    </div>
</form>
</div>
{% endblock %}
authorization form.html
{% extends 'base.html' %}
{% block title %}authorization form{% endblock %}
{% block content %}
<div class="main block elem">
    <h3 style="text-align:center">Авторизация</h3>
    {% for error in errors.values %}
        <div class="alert alert-danger" role="alert">{{ error }}</div>
{% endfor %}
<form method="POST" class="form-horizontal">
    {% csrf token %}
    <div class="form-group">
        <label for="uname" class="col-sm-3 control-label">Логин:</label>
        <div class="col-sm-9">
            <input type="text" name="username" value="{{ username }}"</pre>
id="uname">
                    </div>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="uname" class="col-sm-3 control-label">Пароль:</label>
        <div class="col-sm-9">
            <input type="password" name="password" id="psw">
        </div>
    </div>
    <div class="form-group">
    <div class="col-sm-offset-3 col-sm-9">
      <button type="submit" class="btn btn-default">BOŬTU</button>
    </div>
  </div>
</form>
</div>
{% endblock content %}
 authorization.html
{% extends 'base.html' %}
{% block title %}authorization{% endblock %}
{% block content %}
<div class="main block elem">
<form method="POST" class="form-horizontal">
    <h3 style="text-align:center">Авторизация пользователя</h3>
    {% csrf token %}
    {% for field in form %}
        {% for error in field.errors %}
            <div class="alert alert-danger" role="alert">{{ field.errors
{% endfor %}
```

```
{% endfor %}
    {% for field in form %}
    <div class="form-group">
        <label for="{{ field.id for label }}" class="col-sm-3 control-</pre>
label">{{ field.label }}:</label>
        <div class="col-sm-9">
            {{ field }}
        </div>
    </div>
    {% endfor %}
    <div class="form-group">
        <div class="col-sm-offset-3 col-sm-9">
            <button type="submit" class="btn btn-primary">BOMTM</button>
        </div>
    </div>
</form>
</div>
{% endblock %}
urls.py
from django.conf.urls import url, include
from django.contrib import admin from
labApp.views import *
  urlpatterns = [
url(r'^$', home),
    url(r'^prodact/$', ProdactsView.as_view(), name='prodacts_url'),
url(r'^customers/$', CustomerView.as view(), name='customers url'),
url(r'^registration form/$', registration form, name='registration form'),
    url(r'^registration/$', registration, name='registration'),
url(r'^authorization_form/$', authorization form,
name='authorization form'),
    url(r'^authorization/$', authorization, name='authorization'),
url(r'^logout$', logout view, name='logout'),
    url(r'^success_authorization_form$', success authorization form,
name='success_authorization_form'),
   url(r'^success_authorization$', success authorization,
name='success authorization'), url(r'^admin/',
include(admin.site.urls))
1
```

#### Результат

Регистрация вручную

Переход на авторизацию вручную:

Главная Фильмы	
Войти Войти(вручную)	Зарегестрироваться(вручную) Зарегестрироваться
	Регистрация
Логин:	user2
Пароль:	•••••
Повторите ввод:	•••••
Email:	user2@yandex.ru
Фамилия:	User
: RMN	Two
Дата рождения:	01.12.2017
Пол:	ж
	Зарегистрировать
Главная Фильмы	
Войти Войти(вручную)	Зарегестрироваться(вручную) Зарегестрироваться
	Авторизация
Логин	user2

# Переход на главную страницу:

Пароль:

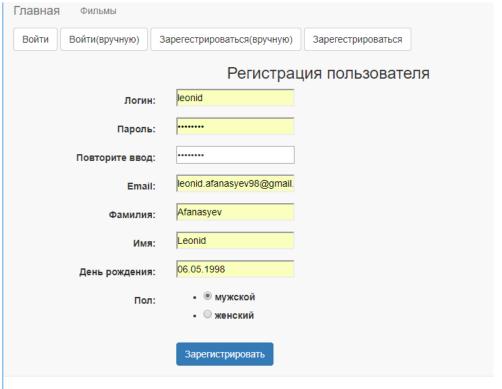
Войти

user2 Выйти	
Home	

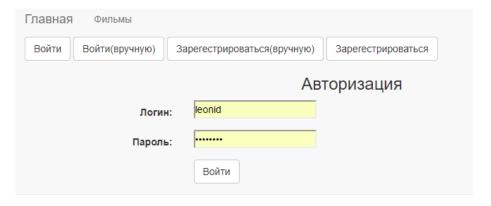
Возможные ошибки:

Введите логин	
Введите пароль	
Введите email	
Введите фамилию	
Введите имя	
Введите дату рождения	
Введите пол	
Логин:	
Пароль:	
Повторите ввод:	
Email:	
Фамилия:	
Имя:	
Дата рождения:	дд. мм. гггг
Пол:	
	Зарегистрировать

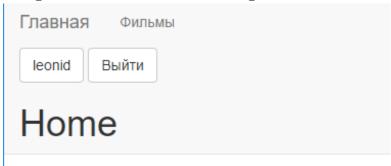
# Регистрация через Django form:



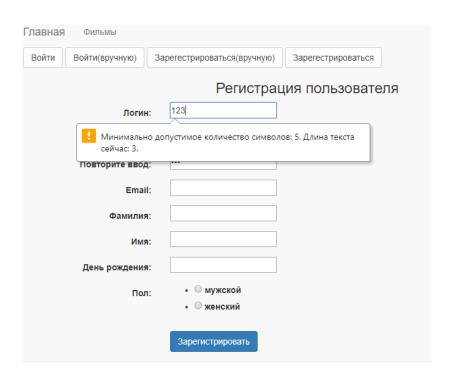
Переход на авторизацию через Django form:



# Переход на главную страницу:



#### Возможные ошибки:



## Создание суперпользователя:

# Django admin:

