

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИТМО**

Дисциплина: Основы веб-программирования

Отчет по лабораторной работе №1 (Вариант 1)

**«Создание сайта на Django»**

Выполнила:  
Ревенко Анна  
Группа: К3343

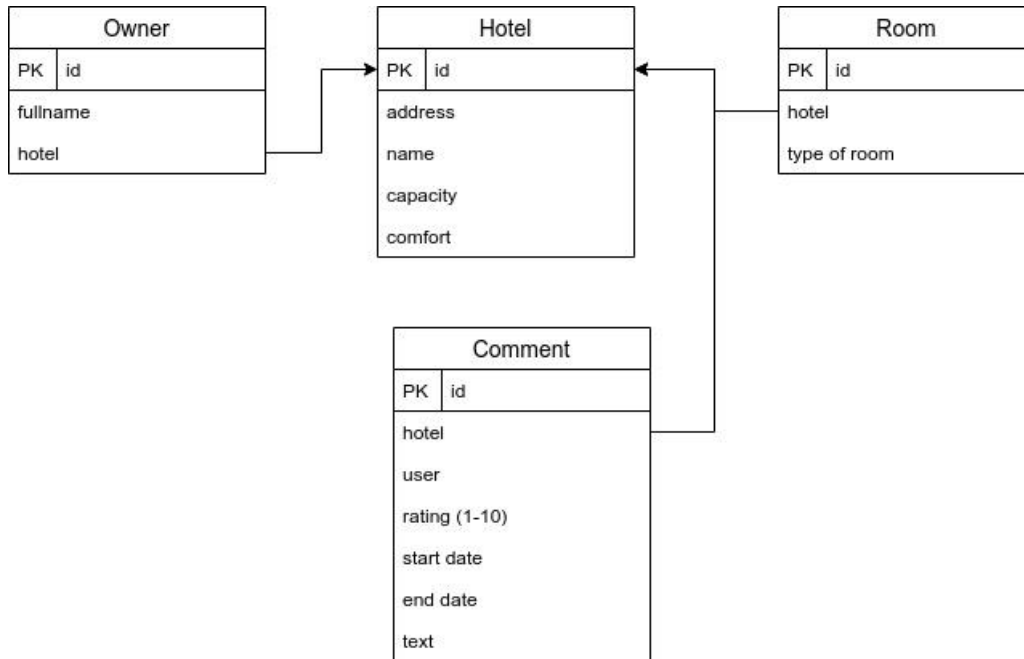
Проверил:  
Говоров А. И.

Санкт-Петербург,

2020 г.

## Выполнение работы:

### Модель данных:



### models.py:

```
from django.db import models
from django.contrib.auth.models import User

# Create your models here.
class Hotel(models.Model):
    address = models.CharField(max_length=50)
    name = models.CharField(max_length=50)
    capacity = models.IntegerField()
    comfort = models.CharField(max_length=50)

    def __str__(self):
        return "{}: {}".format(self.name, self.address)

class Owner(models.Model):
    hotel = models.ForeignKey(Hotel, on_delete=models.CASCADE)
    fullname = models.CharField(max_length=500)

    def __str__(self):
        return "{}: {}".format(self.fullname, self.hotel)

class Room(models.Model):
    TYPES_OF_ROOM = [
        ('1', '1 место'),
        ('2', '2 места'),
        ('3', '3 места')
    ]

    hotel = models.ForeignKey(Hotel, on_delete=models.CASCADE)
    type_of_room = models.CharField(choices=TYPES_OF_ROOM, default='1', max_length=1)
```

```

def __str__(self):
    return "{} {}".format(self.hotel, self.get_type_of_room_display())

class Comment(models.Model):
    HOTEL_RATING = [
        ('1', '1'),
        ('2', '2'),
        ('3', '3'),
        ('4', '4'),
        ('5', '5'),
        ('6', '6'),
        ('7', '7'),
        ('8', '8'),
        ('9', '9'),
        ('10', '10')
    ]
    user = models.ForeignKey(User, on_delete=models.CASCADE)
    hotel = models.ForeignKey(Hotel, on_delete=models.CASCADE)
    rating = models.CharField(choices=HOTEL_RATING, default='1', max_length=2)
    text = models.CharField(max_length=500)
    start_date = models.DateField()
    end_date = models.DateField()

```

## forms.py:

```

from django import forms
from .models import Comment
from django.contrib.auth.models import User

class CommentForm(forms.ModelForm):
    class Meta:
        model = Comment

        fields = [
            "start_date",
            "end_date",
            "text",
            "rating"
        ]

        widgets = {
            "start_date": forms.DateInput(attrs={'type': 'date'}),
            "end_date": forms.DateInput(attrs={'type': 'date'})
        }

class UserForm(forms.ModelForm):
    password = forms.CharField(widget=forms.PasswordInput())

    class Meta:
        model = User
        fields = [
            'username',
            'password',
            'email',
            'first_name',
            'last_name'
        ]

```

## views.py:

```
from django.shortcuts import render
from .models import *
from django.http import Http404, HttpResponseRedirect, HttpResponse
from django.views.generic.list import ListView
from .forms import *
from django.contrib.auth import authenticate, login
from django.contrib.auth.decorators import login_required

# Create your views here.
class HotelListView(ListView):
    model = Hotel

    def get(self, request):
        context = {}

        try:
            context["hotels"] = Hotel.objects.all()
        except Flight.DoesNotExist:
            raise Http404("Отель не найден")

        return render(request, 'hotels_all.html', context)

@login_required
def get_hotel(request, hotel_id):
    try:
        hotel = Hotel.objects.get(id=hotel_id)
    except Hotel.DoesNotExist:
        raise Http404("Отель не найден")

    try:
        rooms = Room.objects.filter(hotel=hotel_id).all()
    except Room.DoesNotExist:
        pass

    try:
        comments = Comment.objects.filter(hotel=hotel_id).all()
    except Comment.DoesNotExist:
        pass

    if request.POST.get('user'):
        user_id = int(request.POST.get('user'))

        form = CommentForm(request.POST)

    if form.is_valid():

        new_form = form.save(commit=False)
        new_form.post = form
        new_form.hotel_id = hotel_id
        new_form.user_id = user_id
        new_form.save()

    return HttpResponseRedirect('./{}'.format(hotel_id))

    return render(request, 'hotel.html', {'hotel': hotel, 'rooms': rooms, 'comments': comments, 'form': form})

def register(request):
    is_registered = False

    if request.method == 'POST':

        reg_data = UserForm(data=request.POST)

        if reg_data.is_valid():

            user = reg_data.save()
            user.set_password(user.password)
            user.save()
            is_registered = True
```

```

        else:
            print(reg_data.errors)
    else:
        reg_data = UserForm()

    return render(request, 'register.html', {'reg_data': reg_data, 'is_registered': is_registered})

def set_login(request):
    if request.method == 'POST':

        username = request.POST.get('username')
        password = request.POST.get('password')

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

        if user:
            if user.is_active:
                login(request, user)
                return HttpResponseRedirect('/hotels/list')

            else:
                return HttpResponse("Ваш аккаунт ещё не активирован, обратитесь к администратору.")

        else:
            return HttpResponse("Неправильный логин")

    else:
        return render(request, 'login.html', {})

```

*Пользователь может оставить комментарий на сайте только если он на нем зарегистрирован.*

urls.py:

```

from django.contrib import admin
from django.urls import path, include
from .views import *

urlpatterns = [
    path('login/', set_login),
    path('register/', register),
    path('hotels/list', HotelListView.as_view()),
    path('hotels/<int:hotel_id>', get_hotel),
]

```

**Сайт:**

Страница регистрации:

Username:  Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/\_ only.

Password:

Email address:

First name:

Last name:

Уже есть аккаунт? [Вход](#)

## *Регистрируемся:*

Username:  Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/\_ only.

Password:

Email address:

First name:

Last name:

Уже есть аккаунт? [Вход](#)

## *Зарегистрировались:*

Спасибо за регистрацию! [Вход](#)

## *Также можно войти в ранее зарегистрированный аккаунт:*

Имя пользователя:

Пароль:

Ещё нет аккаунта? [Регистрация](#)

Страница со списком всех отелей:

## Все отели:

[Resorts World, Сентоза, Сингапур](#)

[Mardan Palace, Лара, Турция](#)

[City Of Dreams, Макао, Китай](#)

[The Venetian, Макао, Китай](#)

[The Cosmopolitan, Лас-Вегас](#)

Страница с информацией по отелю:

## Отель:

Resorts World, Сентоза, Сингапур

### Типы номеров:

1 место

3 места

2 места


### Комментарий номер 1


Автор: Anna (7/10)

Период проживания: June 11, 2020 - June 19, 2020


Всё нормально, но очень непривычно

## Оставить комментарий:

Start date:  


End date:  


Text:

Rating:  


*Оставляем комментарий:*

### Оставить комментарий:

Start date: 05.05.2020 

End date: 14.05.2020 

Text: Нам очень понравилось, с

Rating: 9 

Отправить

*Новый комментарий появился на странице отеля:*

### Отель:

Resorts World, Сентоза, Сингапур

#### Типы номеров:

1 место

3 места

2 места

Комментарий номер 1

Автор: Анна (7/10)

Период проживания: June 11, 2020 - June 19, 2020

Всё нормально, но очень непривычно



Комментарий номер 2


Автор: Roe (9/10)

Период проживания: May 5, 2020 - May 14, 2020

Нам очень понравилось, обязательно остановимся здесь еще

### Оставить комментарий:

Start date:  

End date:  

Text:

Rating:  