### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОСТОГО САЙТА НА DJANGO

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ: Костылев Иван K33401

РАБОТУ ПРОВЕРИЛ: Говоров Антон Игоревич

Санкт-Петербург 2021 г.

#### Постановка задачи

Тема: Список научных конференций

Интерфейс описывает названия конференций, список тематик, место проведения, период проведения, описание конференций, описание место проведения, условия участия.

Необходимо реализовать следующий функционал:

- 1. Регистрация новых пользователей.
- 2. Просмотр конференций и регистрацию авторов для выступлений.
- 3. Пользователь должен иметь возможность редактирования и удаления своих регистраций.
- 4. Написание отзывов к конференциям. При добавлении комментариев,
- 5. должны сохраняться даты конференции, текст комментария, рейтинг (1-10),
- 6. Информация о комментаторе.
- 7. Администратор должен иметь возможность указания результатов
- 8. выступления (рекомендован к публикации или нет) средствами Django-admin.
- 9. В клиентской части должна формироваться таблица, отображающая всех участников по конференциям.

### Ход работы

#### Модели

- 1. User (пользователь) Наследуется от базового класса AbstractUser, содержит username, email, пароль.
- 2. Conference (конференция)
  Содержит поля name, topic, place, date, description, conditions и members (тип ManyToManyField, к User). Поле members может быть пустым
- 3. Review (отзыв о конференции) Содержит внешние ключи на User и Conference. Содержит также поля description (описание отзыва) и rating (рейтинг)

Реализация моделей в файле models.py

class User(AbstractUser):
 pass

```
name = models.CharField(max length=100
  topic = models.CharField(max length=30)
  place = models.CharField(max length=50)
  date = models.DateTimeField()
  description = models.CharField(max
  conditions = models.CharField(max length=200)
  members = models.ManyToManyField(User, blank=True)
class Review(models.Model):
  user = models.ForeignKey(User,
                                   delete=models.CASCADE)
  conference = models.ForeignKey(Conference,
n delete=models.CASCADE)
  description = models.CharField(max length=1000)
  rating = models.PositiveSmallIntegerField(
          MaxValueValidator(10),
          MinValueValidator(1)
```

#### <u>Контроллеры</u>

- 1. Список конференций (ConferenceList) содержит модель Conference;
- 2. Регистрация пользователя (register);
- 3. Создание отзыва на конференцию (review). Используется форма ReviewView для создания отзыва. Для возможности создания необходима регистрация (функция помечена декоратором @login required);
- 4. Регистрация на конференцию (registration\_to\_conf). Помечена декоратором @login\_required;
- 5. Вывод списка конференций для возможности регистрации (conf\_for\_reg). Помечена декоратором @login\_required;
- 6. Отображение для редиректа на список конференций (redirect\_to\_confs). Будет использоваться для перенаправления с базового URL сразу на страницу со списком конференций;
- 7. Участники конференций (members\_of\_conference). Вывод описания конференций и их участников.

### Пути (файл urls.py)

```
path('admin/', admin.site.urls),
    path("login/", auth_views.LoginView.as_view(template_name='conf/login.html'), name="login"),
    path("register", views.register, name="register"),
    path("logout", auth_views.LogoutView.as_view(), name="logout"),
    path("regtoconf/", views.conf_for_reg, name='regtoconf'),
    path("regtoconf/<int:pk>/", views.registration_to_conf, name='registration_to_conf'),
    path('accounts/', include('django.contrib.auth.urls')),
    path('', views.redirect_to_confs, name="main"),
    path('newreview/<int:pk>/', review, name="newreview"),
    path('conferences/', views.members_of_conference, name="conferences")
```

#### Работа отображения (templates)

На всех экранах отображается панель навигации по сайту. В зависимости от того, выполнен вход в аккаунт или нет, отображается возможность регистрации на конференцию.

Все элементы выполнены с использованием bootstrap.

### Conferences

Not signed in.

Conferences Log In Register

### Login

frank

Login

•••••

Don't have an account? Register here.

Рисунок 1. Экран входа

Not signed in.

Conferences Log In Register

# Register

mark100@points.itmo

Register

Already have an account? Log In here.

Рисунок 2. Экран регистрации

Signed in as mark100.

Conferences R

Register to conference

Log Out

### Conference overview

# Computer Vision Conference

About: CV

Good conference!

When: Nov. 19, 2021, 3:03 p.m. Where: Pravdy Street, 10 Conditions: There is food!

frank

Write review

### Computer Vision Conference

About: CV

Good conference!

When: Nov. 19, 2021, 3:03 p.m. Where: Pravdy Street, 10 Conditions: There is food!

• frank

Write review

### Data Compression Conference

About: ML

Big conference for emploees When: Nov. 21, 2021, 10 a.m.

Where: Moyka, 22

Conditions: Good company

Рисунки 3-4. Список конференций у зарегистрированного пользователя

Signed in as mark100.

Conferences

Register to conference

Log Out

### **Conferences List**

# Computer Vision Conference

Good conference!

When: Nov. 19, 2021, 3:03 p.m.

Where: Pravdy Street, 10

Register

Write review

# Data Compression Conference

Рисунок 5. Экран регистраций на конференции

### Conferences

Signed in as mark100.

Conferences

Register to conference

Log Out

#### **Conferences List**

### Computer Vision Conference

Good conference!

When: Nov. 19, 2021, 3:03 p.m.

Where: Pravdy Street, 10

Unregister

Write review

## Data Compression Conference

Rid conference for emploses

Рисунок 6. Экран зарегистрированного на конференцию пользователя

Signed in as mark100.

Register to conference Log Out Conferences

### Review

### Description:

• This field is required.

Good conference, but I wa Rating:

This field is required.



Рисунок 7. Форма создания отзыва на конференцию

### Работа с панелью администратора

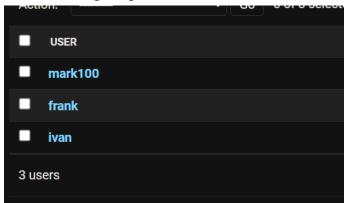


Рисунок 8. Список пользователей

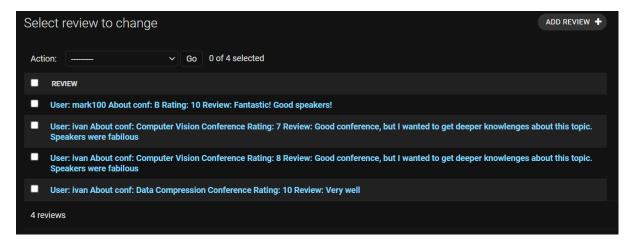


Рисунок 9. Список созданных отзывов

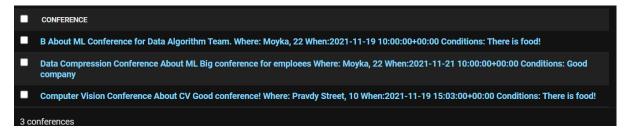


Рисунок 10. Список конференций

### Выводы по работе

В результате данной работы мы спроектировали базу данных по поставленной задаче и реализовали интерфейс для работы с ней. Для этого мы использовали средства фреймворка Django. Нами были реализованы все основные экраны для полноценной работы сервиса регистрации на конференции.