

**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 К33401

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
```

```

class Conference(models.Model):
    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_length=200)
    conditions = models.CharField(max_length=200)
    members = models.ManyToManyField(User, blank=True)

class Review(models.Model):
    user = models.ForeignKey(User, on_delete=models.CASCADE)
    conference = models.ForeignKey(Conference,
on_delete=models.CASCADE)
    description = models.CharField(max_length=1000)
    rating = models.PositiveSmallIntegerField(
        validators=[
            MaxValueValidator(10),
            MinValueValidator(1)
        ]
    )

```

Контроллеры

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)

```
urlpatterns = [
    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

Don't have an account? [Register here.](#)

Рисунок 1. Экран входа

Conferences

Not signed in.

[Conferences](#)

[Log In](#)

[Register](#)

Register

[Register](#)

Already have an account? [Log In here.](#)

Рисунок 2. Экран регистрации

Conferences

Signed in as **mark100**.

[Conferences](#)

[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 employees

When: Nov. 21, 2021, 10 a.m.

Where: Moyka, 22

Conditions: Good company

Рисунки 3-4. Список конференций у зарегистрированного пользователя

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

[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

Big conference for employees

Рисунок 6. Экран зарегистрированного на конференцию пользователя

Conferences

Signed in as **mark100**.

[Conferences](#)

[Register to conference](#)

[Log Out](#)

Review

Description:

- This field is required.

Good conference, but I wa Rating:

- This field is required.

9

Submit

Рисунок 7. Форма создания отзыва на конференцию

Работа с панелью администратора

Action:		CONFERENCE	CONFERENCE
<input type="checkbox"/>	USER		
<input type="checkbox"/>	mark100		
<input type="checkbox"/>	frank		
<input type="checkbox"/>	ivan		
3 users			

Рисунок 8. Список пользователей

Select review to change ADD REVIEW +

Action: Go 0 of 4 selected

- ☐ REVIEW
- ☐ User: mark100 About conf: B Rating: 10 Review: Fantastic! Good speakers!
- ☐ User: ivan About conf: Computer Vision Conference Rating: 7 Review: Good conference, but I wanted to get deeper knowlenges about this topic. Speakers were fabilous
- ☐ User: ivan About conf: Computer Vision Conference Rating: 8 Review: Good conference, but I wanted to get deeper knowlenges about this topic. Speakers were fabilous
- ☐ User: ivan About conf: Data Compression Conference Rating: 10 Review: Very well

4 reviews

Рисунок 9. Список созданных отзывов

- ☐ CONFERENCE
- ☐ B About ML Conference for Data Algorithm Team. Where: Moyka, 22 When:2021-11-19 10:00:00+00:00 Conditions: There is food!
- ☐ Data Compression Conference About ML Big conference for employees Where: Moyka, 22 When:2021-11-21 10:00:00+00:00 Conditions: Good company
- ☐ Computer Vision Conference About CV Good conference! Where: Pravdy Street, 10 When:2021-11-19 15:03:00+00:00 Conditions: There is food!

3 conferences

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.