

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем

Лабораторная работа №4
дисциплина: Технологии web-программирования.
тема: «Разработка и проектирование базы данных»

Выполнил ст. группы ПВ-42
Харитонов Сергей Дмитриевич

Белгород 2021

Лабораторная работа №4

Технологии web-программирования. «Разработка и проектирование базы данных»

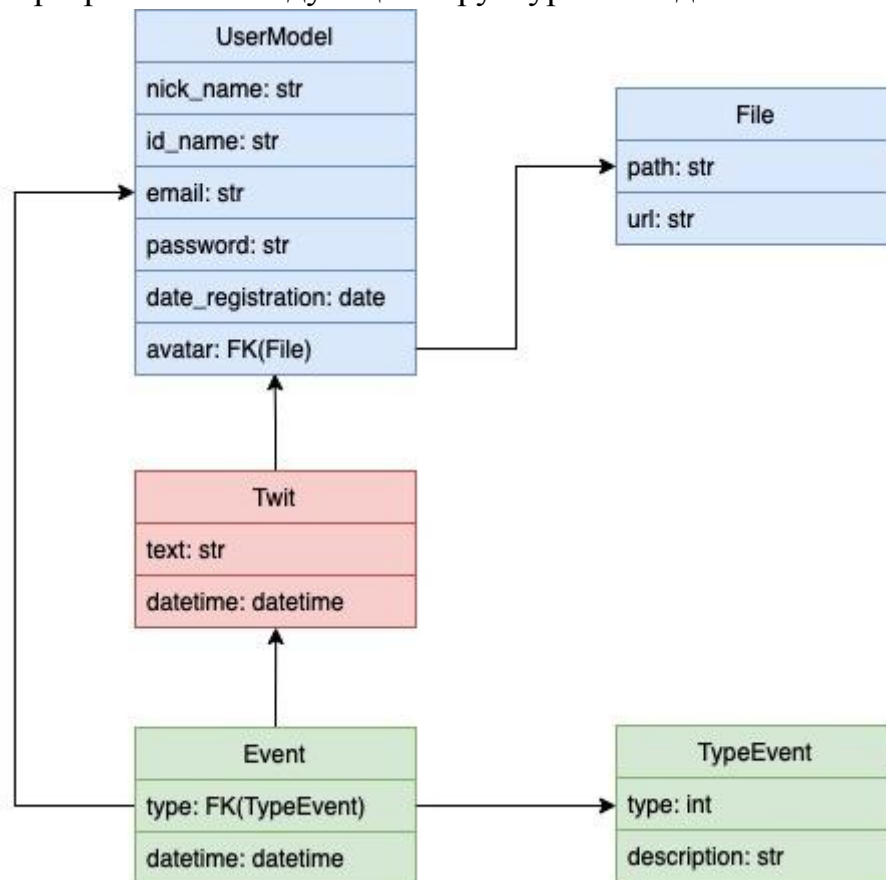
Цель: изучить основы взаимодействия web-приложения с базой данных. Спроектировать базу данных для хранения информации приложения (страницы, пользователи и т.п.).

Задание к лабораторной работе:

1. Выбрать подходящую СУБД.
2. Изучить методы взаимодействия web-приложения с базой данных (tortoise).
3. Разработать структуру базы данных.
4. Разработать соответствующие модели в приложении.
5. В отчёт приложить схему базы данных, а также код одной из моделей (на своё усмотрение).

В качестве СУБД была выбрана Postgresql 11, в качестве ORM был использована асинхронная библиотека Tortoise

Была разработана следующая структура базы данных



event.models

```
class TypeEvent(models.Model):
    id = fields.BigIntField(pk=True)
    description = fields.CharField(max_length=512)

    class PydanticMeta:
        include = ('id', 'description')

class Event(models.Model):
    id = fields.IntField(pk=True)

    twit = fields.ForeignKeyField(
        'models.Twit', related_name='event',
        on_delete=fields.CASCADE, description='Событие'
    )
    initiator = fields.ForeignKeyField(
        'models.UserModel', related_name='event',
        on_delete=fields.CASCADE, description='Инициатор'
    )

    type = fields.ForeignKeyField(
        'models.TypeEvent', related_name='event',
        on_delete=fields.CASCADE, description='Тип
события(ретвит, лайк и т.д.) '
    )

    datetime = fields.DatetimeField(auto_now_add=True)
```