МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» (БГТУ им. Шухова)

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Дисциплина: Технологии web-программирования Лабораторная работа №4. «Проектирование базы данных приложения»

Выполнил: ст. гр. ПВ-42

Ковынев В.В.

Проверил: Картамышев С.В.

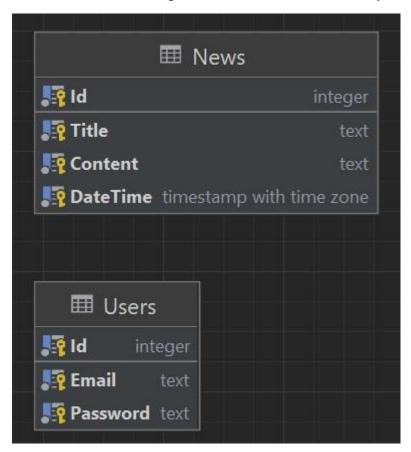
Цель работы: изучить основы взаимодействия web-приложения с базой данных. Спроектировать базу данных для хранения информации приложения (страницы, пользователи и т.п.).

Задание к лабораторной работе:

- 1. Выбрать подходящую СУБД.
- 2. Изучить методы взаимодействия web-приложения с базой данных (Eloquent).
- а. Разработать структуру базы данных.
- б. Разработать соответствующие модели в приложении.
- в. В отчёт приложить схему базы данных, а также код одной из моделей.

Выполнение:

В ходе выполнения работы была создана следующая структура БД:



Код модели User:

```
using System.Text.Json.Serialization;
namespace WebBackend.Models;

public class User
{
    public int Id { get; set; }
    public string Email { get; set; }
    [JsonIgnore]
    public string Password { get; set; }
}
```

Код модели News:

```
namespace WebBackend.Models;

public class News
{
    public int Id { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    public string Content { get; set; }
    public DateTime DateTime { get; set; }
}
```

Код контекста базы данных:

```
using Microsoft.EntityFrameworkCore;
namespace WebBackend.Models;

public sealed class WebDbContext :
DbContext
{
    public DbSet<User> Users { get; set; }
    public DbSet<News> News { get; set; }

    public WebDbContext(DbContextOptions contextOptions) : base(contextOptions)
    {
        Database.EnsureCreated();
    }
}
```