МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
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

по дисциплине «Технологии Web-программирования»

тема: «Проектирование Базы Данных»

Выполнил: ст. группы ВТ-42

Обенг Кваме Ваах

Проверил: Картамышев С.В.

Белгород 2021 г.

**Цель работы:** спроектировать Базу Данных (БД) для функционирования системы.

В БД имеются 3 таблицы:

1. Пользователи (fusers): имя пользователя, электронная почта, пароль, имя, фамилия, userId
2. друзья пользователя(user\_friend): Пользователи-родители,тип
3. сообщение пользователя(user\_post): сообщение, количество лайков, дизлайков, доля, Пользователи-родитель

**Структура БД и таблицы**

Diagram

Description automatically generated

**Приложение**

|  |
| --- |
| SET @OLD\_UNIQUE\_CHECKS=@@UNIQUE\_CHECKS, UNIQUE\_CHECKS=0;  SET @OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@@FOREIGN\_KEY\_CHECKS, FOREIGN\_KEY\_CHECKS=0;  SET @OLD\_SQL\_MODE=@@SQL\_MODE, SQL\_MODE='ONLY\_FULL\_GROUP\_BY,STRICT\_TRANS\_TABLES,NO\_ZERO\_IN\_DATE,NO\_ZERO\_DATE,ERROR\_FOR\_DIVISION\_BY\_ZERO,NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION';  -- -----------------------------------------------------  -- Schema mydb  -- -----------------------------------------------------  -- -----------------------------------------------------  -- Schema mydb  -- -----------------------------------------------------  CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `mydb` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;  USE `mydb` ;  -- -----------------------------------------------------  -- Table `mydb`.`user`  -- -----------------------------------------------------  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`user` (  `user\_id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,  `username` VARCHAR(16) NOT NULL,  `email` VARCHAR(255) NULL,  `password` VARCHAR(32) NOT NULL,  `create\_time` TIMESTAMP NULL DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,  `firstname` VARCHAR(45) NOT NULL,  `lastname` VARCHAR(45) NOT NULL,  PRIMARY KEY (`user\_id`));  -- -----------------------------------------------------  -- Table `mydb`.`user\_friend`  -- -----------------------------------------------------  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`user\_friend` (  `idfriend` INT NOT NULL,  `user\_source\_id` INT NOT NULL,  `user\_target\_id` INT NOT NULL,  `create\_time` TIMESTAMP NULL,  `type` VARCHAR(45) NULL,  PRIMARY KEY (`idfriend`),  INDEX `fk\_user\_friend\_user\_idx` (`user\_source\_id` ASC) VISIBLE,  INDEX `fk\_user\_friend\_user1\_idx` (`user\_target\_id` ASC) VISIBLE,  CONSTRAINT `fk\_user\_friend\_user`  FOREIGN KEY (`user\_source\_id`)  REFERENCES `mydb`.`user` (`user\_id`)  ON DELETE CASCADE  ON UPDATE CASCADE,  CONSTRAINT `fk\_user\_friend\_user1`  FOREIGN KEY (`user\_target\_id`)  REFERENCES `mydb`.`user` (`user\_id`)  ON DELETE NO ACTION  ON UPDATE NO ACTION)  ENGINE = InnoDB;  -- -----------------------------------------------------  -- Table `mydb`.`user\_post`  -- -----------------------------------------------------  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`user\_post` (  `iduser\_post` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,  `user\_id` INT NOT NULL,  `message` TINYTEXT NULL,  `created\_at` TIMESTAMP NULL,  `updated\_at` TIMESTAMP NULL,  `likes\_count` INT NULL,  `dislikes\_count` INT NULL,  `share\_count` INT NULL,  PRIMARY KEY (`iduser\_post`),  INDEX `fk\_user\_post\_user1\_idx` (`user\_id` ASC) VISIBLE,  CONSTRAINT `fk\_user\_post\_user1`  FOREIGN KEY (`user\_id`)  REFERENCES `mydb`.`user` (`user\_id`)  ON DELETE NO ACTION  ON UPDATE NO ACTION)  ENGINE = InnoDB;  SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE;  SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS;  SET UNIQUE\_CHECKS=@OLD\_UNIQUE\_CHECKS; |

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidenceA screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidenceTable, timeline

Description automatically generated with medium confidence