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

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Лабораторная работа №4 по дисциплине «Технологии Web-программирования» тема: «Проектирование Базы Данных»

Выполнил: ст. группы BT-42 Черных Артём Вячеславович Проверил: Картамышев С.В.

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

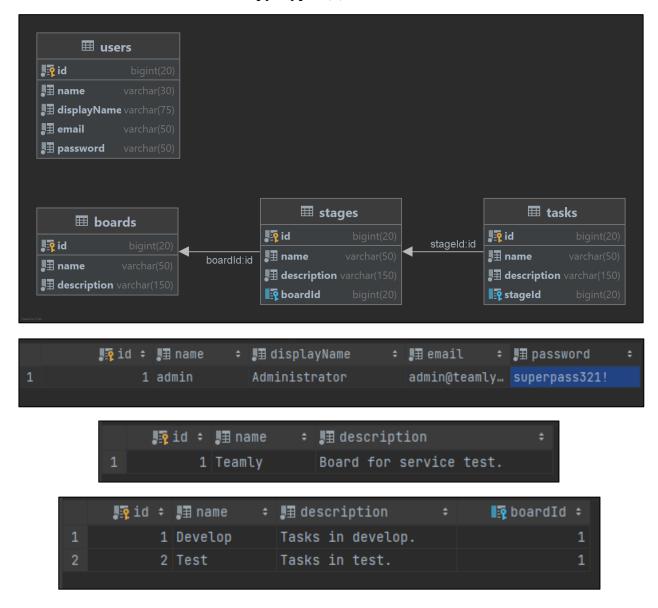
В БД (teamlydb) имеются 4 таблицы:

- 1. Пользователи (users): имя, отображаемое имя, адрес электронной почты, пароль;
- 2. Доски (boards): наименование, описание;
- 3. Стадии (stages): наименование, описание, доска-родитель;
- 4. Задачи (tasks): наименование, описание, стадия-родитель.

Также в БД были занесены некоторые тестовые данные.

Для создания данной структуры БД был написан SQL-скрипт, исходный код которого доступен в приложении.

Структура БД и таблицы



	.∰id ÷ .⊞ name	÷ ∰ description	I ∰ stageId ≎
1	1 Initialize	Made initialize version.	1
2	2 Vue integrity	Integrates vue framework.	1
3	3 Docker integrity	This task creates for test very long description.	1
4	4 Build	Build release version.	2

```
■ b.name  
■ ■ s.name  
■ ■ t.name  
■ ■ description  

1 Teamly Develop Initialize Made initialize version.

2 Teamly Develop Vue integrity Integrates vue framework.

3 Teamly Develop Docker integrity This task creates for test very long description.

4 Teamly Test Build Build release version.
```

Приложение

```
CREATE DATABASE teamlydb;
use teamlydb;
CREATE TABLE users
    id bigint primary key auto increment,
    name varchar(30) not null,
    displayName varchar(75) not null,
    email varchar(50) not null,
    password varchar(50) not null
);
DROP TABLE users;
CREATE TABLE boards
    id bigint primary key auto increment,
    name varchar(50) not null,
    description varchar(50) not null
) ;
ALTER TABLE boards
MODIFY description varchar(150) not null default '';
CREATE TABLE stages
    id bigint primary key auto increment,
    name varchar(50) not null,
    description varchar(150) not null default '',
    boardId bigint REFERENCES boards(id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ;
CREATE TABLE tasks
    id bigint primary key auto_increment,
    name varchar(50) not null,
    description varchar(150) not null default '',
    stageId bigint REFERENCES stages(id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ;
SELECT b.name, s.name, t.name, t.description
FROM boards b
```

JOIN stages s on b.id = s.boardId
JOIN tasks t on s.id = t.stageId;