

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
Черных Артём Вячеславович
Проверил: Картамышев С.В.

Белгород 2021 г.

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	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;
```