Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет

информационных технологий, механики и оптики»

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5**

по дисциплине

“ Проектирование и реализация баз данных”

*Выполнил:*

Мохаджер Алиреза

Джафари Хоссаин

Студент группы K3240

*Преподаватель:*

Белов Александр Олегович

Говорова Марина Михайловна

Санкт-Петербург, 2025

Изображение выглядит как текст, диаграмма, План, Технический чертеж

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**Первый триггер:** **Автообновление is\_full в data\_storage при добавлении информации**

Таблица saving\_information\_in\_storage:

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, Шрифт, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Таблица data\_storage:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Триггер:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

INSERT INTO saving\_information\_in\_storage (id\_storage, id\_space\_device, start\_time, end\_time, data\_volume) VALUES (1, 2, '2024-01-25 12:10:00', '2024-01-25 12:15:00', 900);

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Таблица data\_storage:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**Второй триггер: не дать произвести рекордер в будущем**

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

INSERT INTO recorder (id\_space\_device, id\_model, date\_production) VALUES (2, 2, '2026-01-01');

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**Третий триггер: автоматически устанавливать флаг is\_active = TRUE, когда у космического аппарата (space\_device) происходит успешный запуск (launch.is\_successful = TRUE).**

Таблица space\_device:

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

Таблица launch:

**Изображение выглядит как снимок экрана, текст, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

Триггер:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

INSERT INTO space\_device (id\_model, id\_planet, id\_owner, is\_active) VALUES

(1, 1, 1, FALSE);

INSERT INTO launch (id\_space\_device, coordinate, is\_successful, date\_launch)

VALUES (5, 'X123-Z9', TRUE, '2025-05-29');

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.Таблица space\_device:

**Первая процедура: Добавить вспышку и сразу записать её, если есть активные устройства**

Таблица burst:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Таблица record\_information\_of\_burst:

**Изображение выглядит как снимок экрана, текст, Шрифт, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

Процедура:

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

CALL add\_burst\_and\_record('gamma', '2025-05-29 12:00:00', 'GAMMA-01-ZX', 4, 3, 512);

Таблица record\_information\_of\_burst:

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**Вторая процедура: Проверяет загруженность конкретного хранилища по ID и выводит его текущий объём использования.**

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

Таблица data\_storage:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

CALL check\_storage\_usage(2);

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**третья процедура: переназначает владельца устройств, зная имя и страну старого владельца и имя и страну нового владельца.**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

select space\_device.id,id\_owner, owner.name, owner.country from space\_device

INNER JOIN owner

on owner.id = space\_device.id\_owner;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

CALL reassign\_owner(

'EU Space', 'Europe',

'Russian Fed', 'Russia'

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.);

select space\_device.id,id\_owner, owner.name, owner.country from space\_device

INNER JOIN owner

on owner.id = space\_device.id\_owner;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.