Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №3

по дисциплине «Базы данных»

Вариант №3160

Выполнил:

Дядев Владислав Александрович

Группа P3131

Проверил:

Вербовой А. А.

Санкт-Петербург

2025

Содержание

[Задание 3](#_Toc193817632)

[Порядок выполнения 5](#_Toc193817633)

[Реализация запросов 5](#_Toc193817634)

[Вывод 6](#_Toc193817635)

# **Задание**

**Вариант №3160**

Для отношений, полученных при построении предметной области из лабораторной работы №1, выполните следующие действия:

* Опишите функциональные зависимости для отношений полученной схемы (минимальное множество);
* Приведите отношения в 3NF (как минимум). Постройте схему на основеNF (как минимум).
* Опишите изменения в функциональных зависимостях, произошедшие после преобразования в 3NF (как минимум). Постройте схему на основеNF;
* Преобразуйте отношения в BCNF. Докажите, что полученные отношения представлены в BCNF. Если ваша схема находится уже в BCNF, докажите это;
* Какие денормализации будут полезны для вашей схемы? Приведите подробное описание.

Придумайте триггер и связанную с ним функцию, относящиеся к вашей предметной области, согласуйте их с преподавателем и реализуйте на языке PL/pgSQL.

# **Порядок выполнения**

## **Реализация запросов**

Скрипт с реализацией представлен в репозитории на github:

<https://github.com/Alvas07/ITMO/blob/main/2%20DataBases/Lab2/script.sql>

# **Вывод**

В ходе данной лабораторной работы я изучил синтаксис языка SQL и научился создавать запросы к базе данных, используя подзапросы и соединения таблиц.