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

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Отчёт по лабораторной работе №2 Дисциплина «Базы данных» Вариант 4718

Выполнил
Разгоняев Максим Витальевич
Группа Р3131
Проверил
Коновалов Арсений Антонович

## Оглавление

Текст задания	2
Реализация запросов на SQL	. 3
Вывод	. 3

## Текст задания

Составить запросы на языке SQL (пункты 1-7)

1. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:

Таблицы: Н ОЦЕНКИ, Н ВЕДОМОСТИ.

Вывести атрибуты: H\_ОЦЕНКИ.КОД, H\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД. Фильтры (AND):

- а) Н ОЦЕНКИ.ПРИМЕЧАНИЕ > освобождение.
- b) H ВЕДОМОСТИ.ИД > 1250972.

Вид соединения: LEFT JOIN.

2. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:

Таблицы: Н\_ЛЮДИ, Н\_ВЕДОМОСТИ, Н\_СЕССИЯ.

Вывести атрибуты: Н\_ЛЮДИ.ИМЯ, Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД, Н\_СЕССИЯ.ИД.

Фильтры (AND):

- а) Н ЛЮДИ.ФАМИЛИЯ > Соколов.
- b) H ВЕДОМОСТИ.ИД = 1250981.
- с) Н СЕССИЯ. ЧЛВК ИД = 100622.

Вид соединения: RIGHT JOIN.

3. Вывести число студентов группы 3102, которые без ИНН.

Ответ должен содержать только одно число.

4. Выдать различные отчества людей и число людей с каждой из этих отчеств, ограничив список отчествами, встречающимися менее 10 раз на на очной форме обучения.

Для реализации использовать соединение таблиц.

- 5. Выведите таблицу со средним возрастом студентов во всех группах (Группа, Средний возраст), где средний возраст меньше максимального возраста в группе 1100.
- 6. Получить список студентов, отчисленных ровно первого сентября 2012 года с очной формы обучения (специальность: Программная инженерия). В результат включить:

номер группы;

номер, фамилию, имя и отчество студента;

номер пункта приказа;

Для реализации использовать подзапрос с IN.

7. Вывести список студентов, имеющих одинаковые отчества, но не совпадающие даты рождения.

# Реализация запросов на SQL

Реализацию запросов можно изучить в репозитории по ссылке

### Вывод

При выполнении лабораторной работы я познакомился с основными функциями PostgreSQL. Научился писать запросы, получать, агрегировать, отсеивать и сортировать полученные данные с использованием различных синтаксических конструкций языка. В результате был освоен язык DML SQL, предназначенный для работы с данными, хранящимися внутри базы данных.