Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Лабораторная работа №2

Вариант 555

Выполнил:

Козаченко Данил Александрович

Группа P3112

Проверил:

Кустарев Иван Павлович

Содержание

[*Задание 3*](#_Toc193235340)

[*Реализация запросов на SQL 3*](#_Toc193235341)

[*Вывод 4*](#_Toc193235342)

Задание

По варианту, выданному преподавателем, составить и выполнить запросы к [базе данных "Учебный процесс"](https://se.ifmo.ru/documents/10180/733702/%D0%91%D0%94+%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D0%B9+%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81.pdf/2eae3fcd-ea34-4496-924b-6ee4e889a9e5).

Команда для подключения к базе данных ucheb:

psql -h pg -d ucheb

Составить запросы на языке SQL (пункты 1-7).

1. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:  
   Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ, Н\_ВЕДОМОСТИ.  
   Вывести атрибуты: Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.ИД, Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА.  
   Фильтры (AND):   
   a) Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.ИД < 2.  
   b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД = 39921.  
   Вид соединения: INNER 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.ОТЧЕСТВО, Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД, Н\_СЕССИЯ.ДАТА.  
   Фильтры (AND):   
   a) Н\_ЛЮДИ.ФАМИЛИЯ > Афанасьев.  
   b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА < 2010-06-18.  
   c) Н\_СЕССИЯ.ДАТА = 2002-01-04.  
   Вид соединения: LEFT JOIN.
3. Вывести число студентов вечерней формы обучения, которые старше 25 лет.  
   Ответ должен содержать только одно число.
4. Выдать различные фамилии людей и число людей с каждой из этих фамилий, ограничив список фамилиями, встречающимися ровно 50 раз на на очной форме обучения.  
   Для реализации использовать подзапрос.
5. Выведите таблицу со средними оценками студентов группы 4100 (Номер, ФИО, Ср\_оценка), у которых средняя оценка не меньше максимальной оценк(е|и) в группе 1100.
6. Получить список студентов, отчисленных ровно первого сентября 2012 года с очной формы обучения. В результат включить:  
   номер группы;  
   номер, фамилию, имя и отчество студента;  
   номер пункта приказа;  
   Для реализации использовать соединение таблиц.
7. Сформировать запрос для получения числа на ФКТИУ хорошистов.

Реализация запросов на SQL

<https://github.com/Dkanil/ITMO/tree/main/semester2/databases/lab2>

Вывод

Я более подробно ознакомился с основными функциями SQL. Научился писать собственные запросы к базе данных. Более подробно изучил синтаксис PostgreSQL.