Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет ИТМО

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники



Вариант № 31114

Лабораторная работа №2

По дисциплине

Базы Данных

Выполнил студент группы P3111:

Казаев М.П.

Преподаватель:

Чупанов Аликылыч Алибекович

Санкт-Петербург 2023 г.

1. **Текст задания:**
2. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:  
   Таблицы: Н\_ОЦЕНКИ, Н\_ВЕДОМОСТИ.  
   Вывести атрибуты: Н\_ОЦЕНКИ.ПРИМЕЧАНИЕ, Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД.  
   Фильтры (AND):   
   a) Н\_ОЦЕНКИ.КОД = зачет.  
   b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД = 163249.  
   c) Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД < 142390.  
   Вид соединения: RIGHT JOIN.
3. Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:  
   Таблицы: Н\_ЛЮДИ, Н\_ОБУЧЕНИЯ, Н\_УЧЕНИКИ.  
   Вывести атрибуты: Н\_ЛЮДИ.ФАМИЛИЯ, Н\_ОБУЧЕНИЯ.НЗК, Н\_УЧЕНИКИ.ГРУППА.  
   Фильтры: (AND)  
   a) Н\_ЛЮДИ.ИМЯ < Николай.  
   b) Н\_ОБУЧЕНИЯ.НЗК > 001000.  
   Вид соединения: LEFT JOIN.
4. Составить запрос, который ответит на вопрос, есть ли среди студентов группы 3102 те, кто младше 20 лет.
5. В таблице Н\_ГРУППЫ\_ПЛАНОВ найти номера планов, по которым обучается (обучалось) менее 2 групп на заочной форме обучения.  
   Для реализации использовать подзапрос.
6. Выведите таблицу со средними оценками студентов группы 4100 (Номер, ФИО, Ср\_оценка), у которых средняя оценка не меньше минимальной оценк(е|и) в группе 1100.
7. Получить список студентов, отчисленных до первого сентября 2012 года с очной или заочной формы обучения (специальность: Программная инженерия). В результат включить:  
   номер группы;  
   номер, фамилию, имя и отчество студента;  
   номер пункта приказа;  
   Для реализации использовать соединение таблиц.
8. Сформировать запрос для получения числа на ФКТИУ троечников.
9. **Реализация запросов на SQL:**

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

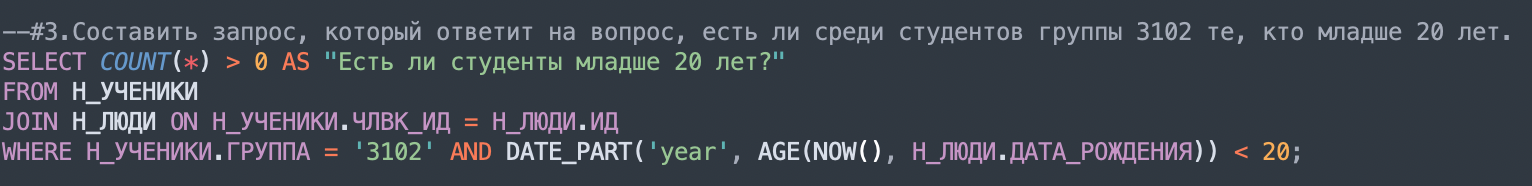
Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, меню, Шрифт

Автоматически созданное описание

****

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

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание**

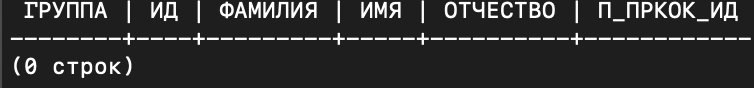
**Этот запрос ничего не выводит потому, что никто не обучается на заочной форме.**

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

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, меню, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание**

1. **Вывод:**

При выполнении лабораторной работы я познакомился с основными функциями языка SQL и диалекта 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.