Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет ИТМО

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники



Вариант №1564

Лабораторная работа №2

По дисциплине

Базы Данных

Выполнил студент группы P3115:

Собитов Анвархон

Преподаватель:

Горбунов Михаил Витальевич

Санкт-Петербург 2023 г.

**Текст задания**

По варианту, выданному преподавателем, составить и выполнить запросы к базе данных "Учебный процесс".

**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.НАИМЕНОВАНИЕ > Экзаменационный лист.  
b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД < 105590.  
c) Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД > 142390.  
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.ИД, Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД, Н\_СЕССИЯ.ИД.  
Фильтры (AND):   
a) Н\_ЛЮДИ.ИМЯ < Николай.  
b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД = 117219.  
Вид соединения: RIGHT JOIN.**

**3.Вывести число студентов вечерней формы обучения, которые не имеет отчества.  
Ответ должен содержать только одно число.**

**4.В таблице Н\_ГРУППЫ\_ПЛАНОВ найти номера планов, по которым обучается (обучалось) более 2 групп на заочной форме обучения.  
Для реализации использовать соединение таблиц.**

**5.Выведите таблицу со средним возрастом студентов во всех группах (Группа, Средний возраст), где средний возраст больше максимального возраста в группе 3100.**

**6.Получить список студентов, зачисленных ровно первого сентября 2012 года на первый курс заочной формы обучения. В результат включить:  
номер группы;  
номер, фамилию, имя и отчество студента;  
номер и состояние пункта приказа;  
Для реализации использовать соединение таблиц.**

**7.Вывести список студентов, имеющих одинаковые фамилии, но не совпадающие ид.**

**Реализация запросов на SQL**

**1. select Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.ИД, Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА from Н\_ВЕДОМОСТИ**

**inner join Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ on Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД = Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.ИД**

**WHERE Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.НАИМЕНОВАНИЕ > 'Экзаменационный лист' AND**

**Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД > 142390 ;**

**2. select Н\_ЛЮДИ.ИД, Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД, Н\_СЕССИЯ.ИД**

**from Н\_ЛЮДИ**

**RIGHT JOIN Н\_ВЕДОМОСТИ ON Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД = Н\_ЛЮДИ.ИД**

**RIGHT JOIN Н\_СЕССИЯ ON Н\_СЕССИЯ.СЭС\_ИД = Н\_ЛЮДИ.ИД**

**WHERE Н\_ЛЮДИ.ИМЯ < 'Николай'**

**AND Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД = 117219;**

**3. SELECT COUNT(\*)**

**FROM Н\_ЛЮДИ**

**JOIN Н\_ОБУЧЕНИЯ ON Н\_ЛЮДИ.ИД = Н\_ОБУЧЕНИЯ.ЧЛВК\_ИД**

**JOIN Н\_УЧЕНИКИ ON Н\_ОБУЧЕНИЯ.ЧЛВК\_ИД = Н\_УЧЕНИКИ.ЧЛВК\_ИД**

**JOIN Н\_ПЛАНЫ ON Н\_УЧЕНИКИ.ПЛАН\_ИД = Н\_ПЛАНЫ.ИД**

**JOIN Н\_ФОРМЫ\_ОБУЧЕНИЯ ON Н\_ПЛАНЫ.ФО\_ИД = Н\_ФОРМЫ\_ОБУЧЕНИЯ.ИД**

**WHERE Н\_ЛЮДИ.ОТЧЕСТВО IS NULL**

**AND Н\_ФОРМЫ\_ОБУЧЕНИЯ.ИД = 2;**

**4.SELECT Н\_ПЛАНЫ.ПЛАН\_ИД**

**FROM Н\_ПЛАНЫ**

**JOIN Н\_ГРУППЫ\_ПЛАНОВ ON Н\_ПЛАНЫ.ПЛАН\_ИД = Н\_ГРУППЫ\_ПЛАНОВ.ПЛАН\_ИД**

**WHERE Н\_ПЛАНЫ.ФО\_ИД = 3**

**GROUP BY Н\_ПЛАНЫ.ПЛАН\_ИД**

**HAVING COUNT(DISTINCT Н\_ГРУППЫ\_ПЛАНОВ.ГРУППА) > 2;**

**5.**