УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Дисциплина «Информационный системы и базы данных»

**Лабораторная работа №2**

*Вариант 409514*

Студент

*Самойлова А.А.*

*P3130*

Преподаватель Шешуков Дмитрий Михайлович

Санкт-Петербург, 2024 г.

Описание 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.ИД.  
   Фильтры (AND):  
   a) Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.НАИМЕНОВАНИЕ < Экзаменационный лист.  
   b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА > 2022-06-08.  
   c) Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА = 2022-06-08.  
   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 = Ёлкин.  
   b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД = 1426978.  
   Вид соединения: INNER JOIN.
3. Вывести число студентов группы 3102, которые младше 20 лет.  
   Ответ должен содержать только одно число.
4. Выдать различные фамилии преподавателей и число людей с каждой из этих фамилий, ограничив список фамилиями, встречающимися более 10 раз на 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 меньше минимального возраста в группе 1100.
6. Получить список студентов, зачисленных ровно первого сентября 2012 года на первый курс очной формы обучения. В результат включить:  
   номер группы;  
   номер, фамилию, имя и отчество студента;  
   номер и состояние пункта приказа;  
   Для реализации использовать подзапрос с EXISTS.
7. Вывести список людей, не являющихся или не являвшихся студентами ФКТИУ (данные, о которых отсутствуют в таблице Н\_УЧЕНИКИ). В запросе нельзя использовать DISTINCT.

Реализацию запросов на SQL

Выводы

При выполнении лабораторной работы я познакомился с принципом проектирования баз данных. А именно составилa инфологическую и даталогическую модель сущностей, по которым реализовалa базу данных с помощью SQL.