**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**

**Кафедра САПР**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе № 5**

**по дисциплине "Базы данных"**

**Тема: "Работа с вложенными запросами"**

| Студент гр. 2311 |  | Завьялов Н.С. |
| --- | --- | --- |
| Преподаватель |  | Новакова Н.Е. |

Санкт-Петербург

2024

*Цель работы:* Научиться писать и применять вложенные запросы

*Используемая база данных:* Library

**Упражнение 1 – использование вложенных запросов как производных таблиц.**  
Запрос 1. Использование производной таблицы в виде единого запроса:

SELECT SubQuery.adult\_member\_no,

SubQuery.No\_Of\_Children,

adu.expr\_date

FROM

(SELECT juv.adult\_member\_no,

COUNT(\*) AS No\_Of\_Children

FROM library.dbo.juvenile AS juv

JOIN library.dbo.adult AS adu

ON adu.member\_no = juv.adult\_member\_no

GROUP BY juv.adult\_member\_no

HAVING COUNT(\*) > 3) AS SubQuery

JOIN library.dbo.adult AS adu

ON adu.member\_no = SubQuery.adult\_member\_no;

Результаты выполнения запроса

adult\_member\_no No\_Of\_Children expr\_date

--------------- -------------- -----------------------

1 4 2006-03-19 21:32:38.513

3 4 2006-03-21 21:32:38.513 ...

495 4 2006-07-26 21:32:38.513

(248 rows affected)

Completion time: 2024-10-02T17:39:32.0996817+03:00

Запрос 2. Использование производной таблицы в виде двух разных запросов (1-ый запрос):

SELECT SubQuery.adult\_member\_no,

SubQuery.No\_Of\_Children

FROM

(SELECT juv.adult\_member\_no,

COUNT(\*) AS No\_Of\_Children

FROM library.dbo.juvenile AS juv

JOIN library.dbo.adult AS adu

ON adu.member\_no = juv.adult\_member\_no

GROUP BY juv.adult\_member\_no

HAVING COUNT(\*) > 3) AS SubQuery

Результаты выполнения запроса

adult\_member\_no No\_Of\_Children

--------------- --------------

1 4

3 4

...

495 4

(248 rows affected)

Completion time: 2024-10-02T17:48:59.4860278+03:00

Запрос 3. Использование производной таблицы в виде двух разных запросов (2-ой запрос):

SELECT expr\_date

FROM library.dbo.adult

Результаты выполнения запроса

expr\_date

-----------------------

2006-03-19 21:32:38.513

2006-03-21 21:32:38.513

...

2006-08-09 21:32:38.513

(5000 rows affected)

Completion time: 2024-10-02T18:22:20.1379763+03:00

**Вывод**

В ходе данной лабораторной работы была изучена команда SELECT и на практике отработаны её дополнительные опции, например такие как DISTINCT или возможность вычисления значений и использования функций прямо после ключевого слова SELECT. Ещё была рассмотрена возможность фильтрации при помощи оператора WHERE, который отбирал только те строки, значения которых подходили под условие стоящее после ключевого слова. Также были рассмотрены системные функции: @@SPID, sp\_who, @@VERSION,USER\_NAME(), DB\_NAME(), @@SERVERNAME .

Я сделал несколько запросов к учебному набору библиотек library и при помощи команды SELECT смог просмотреть их и понять что они содержат и использовал это для решения практических заданий из методички, основываясь на прочитанной теории.

Я узнал, что для колонок можно использовать псевдонимы и для этого даже не обязательно писать ключевое слово AS, а если хочется дать название содержащее пробел, то необходимо использовать кавычки.