

Лабораторна робота № 2-3

ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРВЕРІВ ТА РЕВЕРС-ІНЖЕНЕРІЯ БАЗ ДАНИХ

Мета роботи: дослідження системного каталогу та його представлень для отримання інформації про існуючі сервери та бази даних MS SQL Server.

Хід роботи

1. Створити базу даних за індивідуальним варіантом.

```
Lab2.sql - DESKTOP...E804J0\prime (52)) + X
-- Перевірка від якої бд буде виконаний запит
select DB_NAME()
----Завдання Перелік та розшифровку значень type оформити у вигляді таблиці,
----дивіться документацію на sys.objects у MSDN sys.objects.type
SELECT type AS 'Type',
CASE type
WHEN 'AF' THEN 'Aggregate function (CLR)'
WHEN 'C' THEN 'CHECK constraint'
WHEN 'D' THEN 'DEFAULT (constraint or stand-alone)'
WHEN 'F' THEN 'FOREIGN KEY constraint'
WHEN 'FN' THEN 'SQL scalar function'
WHEN 'FS' THEN 'Assembly (CLR) scalar-function'
WHEN 'FT' THEN 'Assembly (CLR) table-valued function'
WHEN 'IF' THEN 'SQL inline table-valued function'
WHEN 'IT' THEN 'Internal table'
WHEN 'P' THEN 'SQL Stored Procedure'
WHEN 'PC' THEN 'Assembly (CLR) stored-procedure'
WHEN 'PG' THEN 'Plan guide'
WHEN 'PK' THEN 'PRIMARY KEY constraint'
WHEN 'R' THEN 'Rule (old-style, stand-alone)'
WHEN 'RF' THEN 'Replication-filter-procedure'
WHEN 'S' THEN 'System base table'
WHEN 'SN' THEN 'Synonym'
WHEN 'SO' THEN 'Sequence object'
WHEN 'U' THEN 'Table (user-defined)'
WHEN 'V' THEN 'View'
WHEN 'SQ' THEN 'Service queue'
WHEN 'TA' THEN 'Assembly (CLR) DML trigger'
WHEN 'TF' THEN 'SQL table-valued-function'
WHEN 'TR' THEN 'SQL DML trigger'
WHEN 'TT' THEN 'Table type'
WHEN 'UQ' THEN 'UNIQUE constraint'
WHEN 'X' THEN 'Extended stored procedure'
ELSE 'Unknown'
END AS 'Description'
FROM sys.objects;
```

Рис. 1 Виконано перше завдання

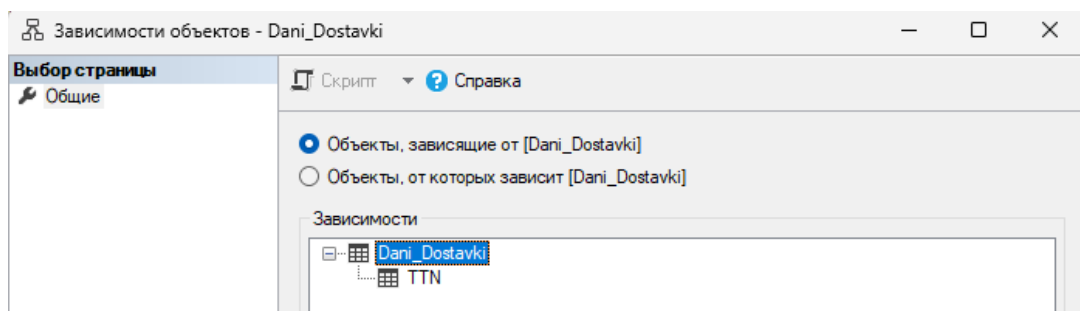


Рис. 2 Спосіб подивитися об'єкти залежні від певної таблиці

					ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА.23.125.5.000 – Лр.2							
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата								
Розроб.		Куленко І.В.			Звіт з лабораторної роботи №2				Лім.	Арк.	Аркушів	
Перевір.		Праздніков О.В.									1	2
Реценз.									ФІКТ, гр. КБк-22-1			
Н. Контр.												
Зав.каф.		Єфіменко А.А.										

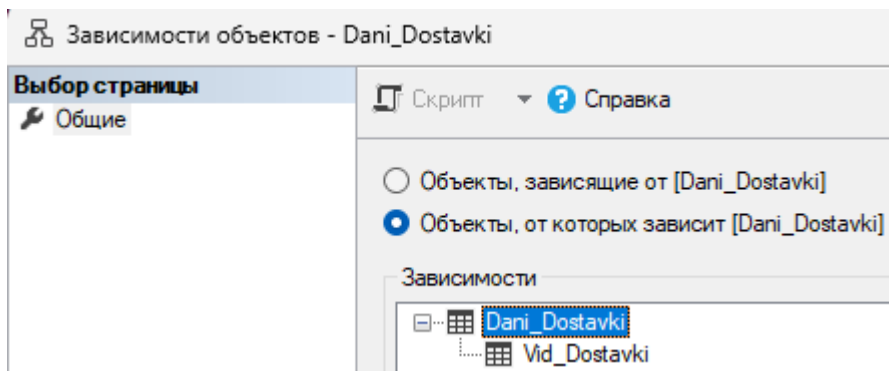


Рис. 3 Спосіб подивитися об'єкти від яких залежить певна таблиця

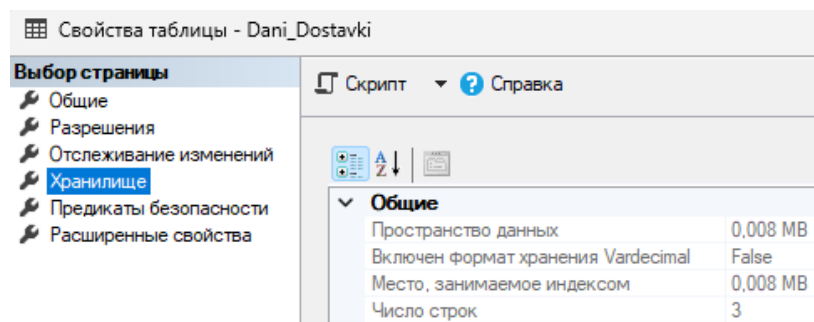


Рис. 4 Спосіб подивитися кількість рядків в таблиці

```

-----Завдання на лабораторну роботу
SELECT
    d.name AS 'Database Name',
    d.create_date AS 'Creation Date',
    d.compatibility_level AS 'Compatibility Level',
    m.physical_name AS 'File Location'
FROM
    sys.databases d
JOIN
    sys.master_files m
ON
    d.database_id = m.database_id;

```

Рис. 5 Фінальне завдання лабораторної роботи

	Database Name	Creation Date	Compatibility Level	File Location
1	master	2003-04-08 09:13:36.390	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\master.mdf
2	master	2003-04-08 09:13:36.390	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\mastlog.ldf
3	tempdb	2023-12-03 16:40:06.067	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\tempdb.mdf
4	tempdb	2023-12-03 16:40:06.067	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\templog.ldf
5	model	2003-04-08 09:13:36.390	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\model.mdf
6	model	2003-04-08 09:13:36.390	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\modellog.ldf
7	msdb	2022-10-08 06:31:57.550	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\MSDBData.mdf
8	msdb	2022-10-08 06:31:57.550	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\MSDBLog.ldf
9	Supermarket	2023-09-18 15:53:45.913	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\Supermarket.mdf
10	Supermarket	2023-09-18 15:53:45.913	160	D:\Programs\SQL Server Express\MSSQL16.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\Supermarket_log.ldf

Рис. 6 Виконання фінального запиту

Висновок: дослідив системний каталог та його представлення для отримання інформації про існуючі сервери та бази даних MS SQL Server.

					ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА.23.125.5.000 – Лр.2	Арк.
						2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		