

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра інформаційних систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №13

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

Виконав:

студент групи КН-208

Яцків Юрій

Викладач:

Мельникова Н.І.

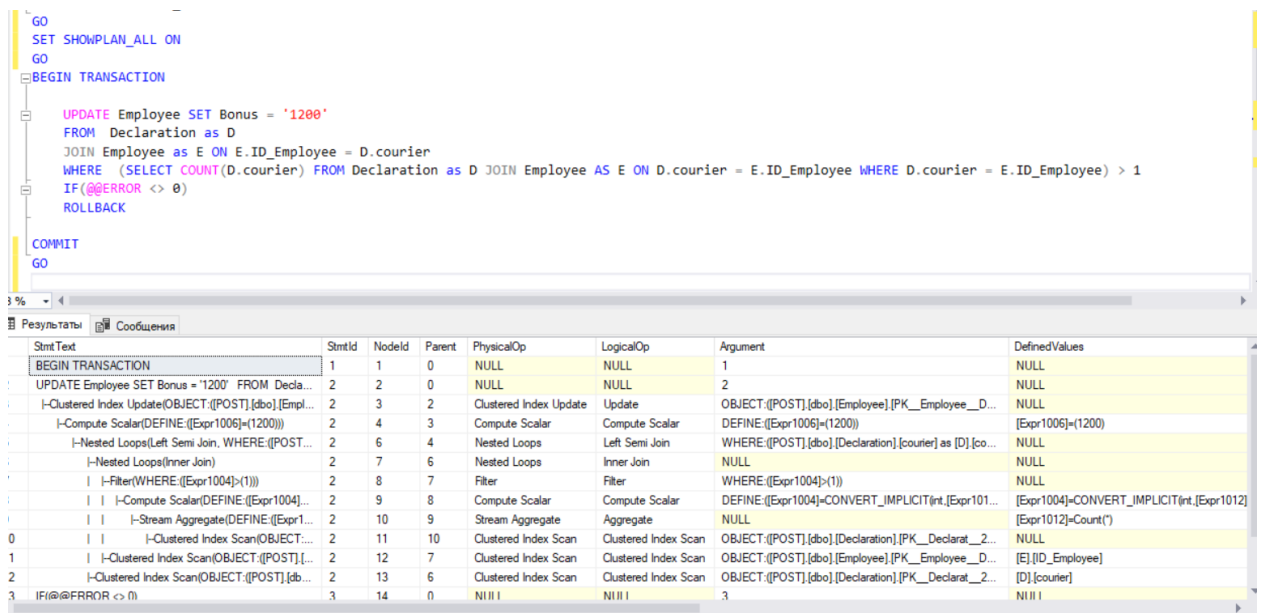
Львів – 2019 р

Мета роботи: Навчитися аналізувати роботу СУБД та оптимізовувати виконання складних запитів на вибірку даних. Виконати аналіз складних запитів за допомогою директиви EXPLAIN, модифікувати найповільніші запити з метою їх пришвидшення.

Виконання:

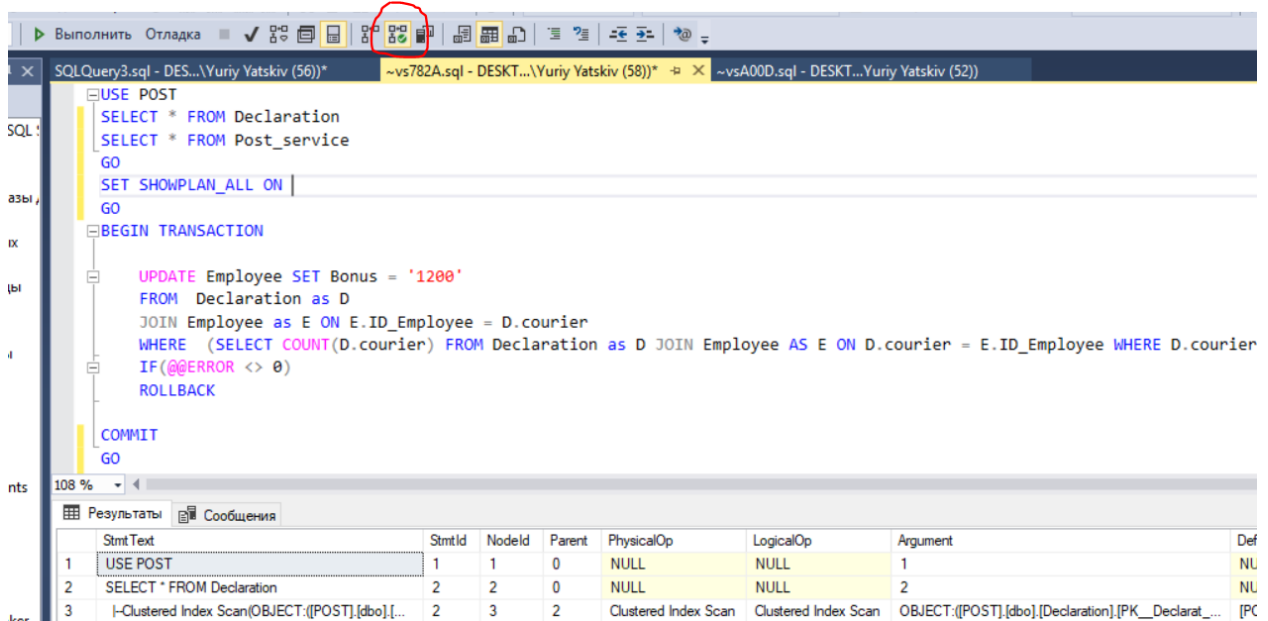
1) За допомогою команди `SET SHOWPLAN_ALL { ON | OFF }`

Яка є аналогом команди Explain та показує всі інформацію зі всіма зв'язками, та дозволяє аналізувати та оптимізувати роботу бази та запитів



StmtText	StmtId	NodeId	Parent	PhysicalOp	LogicalOp	Argument	DefinedValues
BEGIN TRANSACTION	1	1	0	NULL	NULL	1	NULL
UPDATE Employee SET Bonus = '1200' FROM Decla...	2	2	0	NULL	NULL	2	NULL
I-Clustered Index Update(OBJECT:([POST].[dbo].[Empl...	2	3	2	Clustered Index Update	Update	OBJECT:([POST].[dbo].[Employee].[PK__Employee_D...	NULL
I-Compute Scalar(DEFINE:([Expr1006]=(1200)))	2	4	3	Compute Scalar	Compute Scalar	DEFINE:([Expr1006]=(1200))	[Expr1006]=(1200)
I-Nested Loops(Left Semi Join, WHERE:([POST]...	2	6	4	Nested Loops	Left Semi Join	WHERE:([POST].[dbo].[Declaration].[courier] as [D].[co...	NULL
I-Nested Loops(Inner Join)	2	7	6	Nested Loops	Inner Join	NULL	NULL
I-Filter(WHERE:([Expr1004]>(1)))	2	8	7	Filter	Filter	WHERE:([Expr1004]>(1))	NULL
I-Compute Scalar(DEFINE:([Expr1004]...	2	9	8	Compute Scalar	Compute Scalar	DEFINE:([Expr1004]=CONVERT_IMPLICIT(int,[Expr101...	[Expr1004]=CONVERT_IMPLICIT(int,[Expr1012]
I-Stream Aggregate(DEFINE:([Expr1...	2	10	9	Stream Aggregate	Aggregate	NULL	[Expr1012]=Count(*)
I-Clustered Index Scan(OBJECT:...	2	11	10	Clustered Index Scan	Clustered Index Scan	OBJECT:([POST].[dbo].[Declaration].[PK__Declarat__2...	NULL
I-Clustered Index Scan(OBJECT:([POST].[...	2	12	7	Clustered Index Scan	Clustered Index Scan	OBJECT:([POST].[dbo].[Employee].[PK__Employee_D...	[E].[ID_Employee]
I-Clustered Index Scan(OBJECT:([POST].[db...	2	13	6	Clustered Index Scan	Clustered Index Scan	OBJECT:([POST].[dbo].[Declaration].[PK__Declarat__2...	[D].[courier]
IF(@@ERROR <> 0)	3	14	0	NULL	NULL	3	NULL

2) Та за допомогою кнопки Статистики



StmtText	StmtId	NodeId	Parent	PhysicalOp	LogicalOp	Argument	Def
USE POST	1	1	0	NULL	NULL	1	NU
SELECT * FROM Declaration	2	2	0	NULL	NULL	2	NU
I-Clustered Index Scan(OBJECT:([POST].[dbo].[...	2	3	2	Clustered Index Scan	Clustered Index Scan	OBJECT:([POST].[dbo].[Declaration].[PK__Declarat__...	[PC

Висновок: на цій лабораторній роботі я навчився аналізувати роботу СУБГ та оптимізовувати запити.