

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”



Звіт до лабараторної роботи №3
із курсу: “Аналітичні та нереляційні бази даних”

Виконав:

Ст. Гр. Ір-42 ІКТА

Питъко Остап

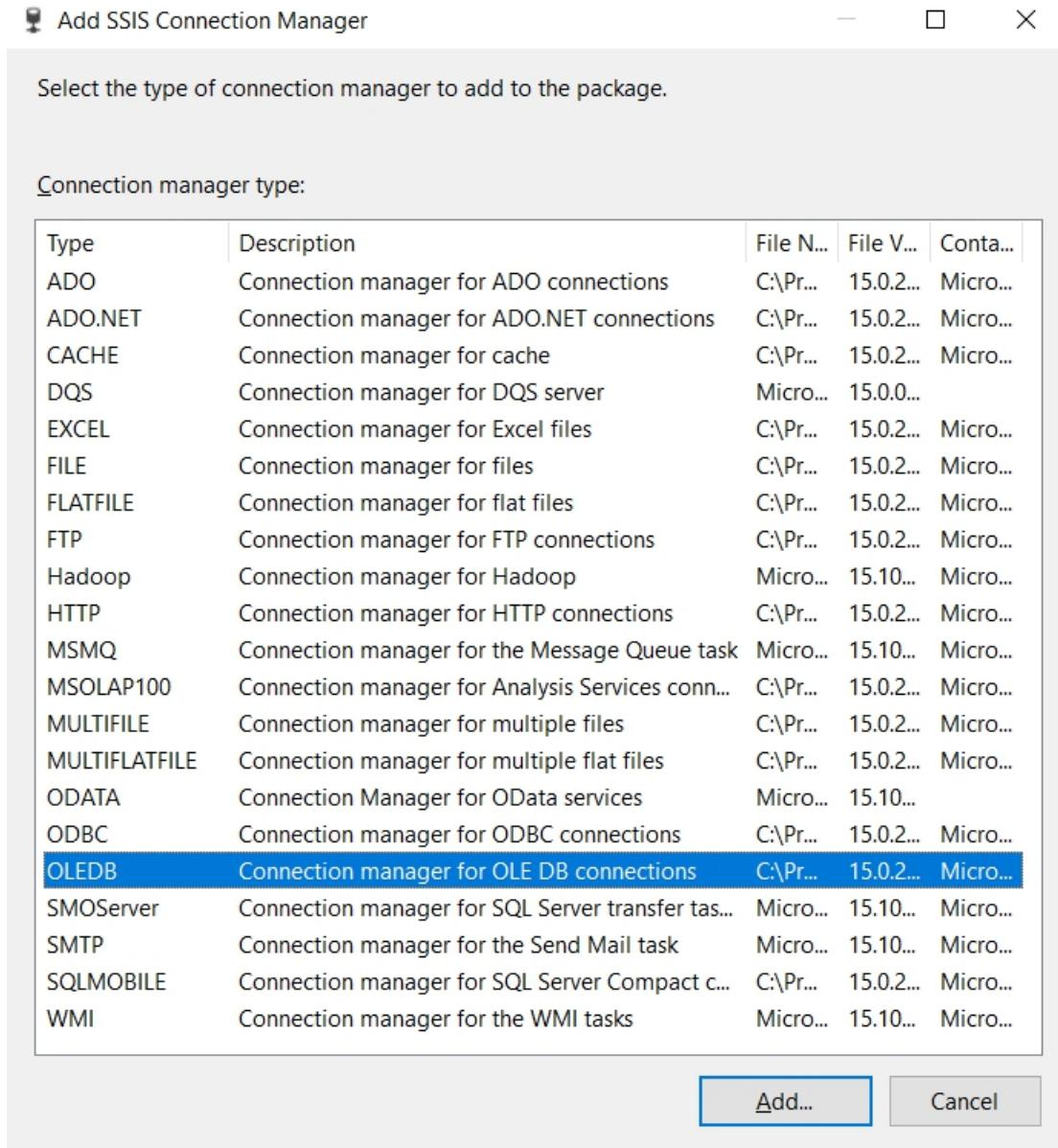
Прийняв:

Викладач

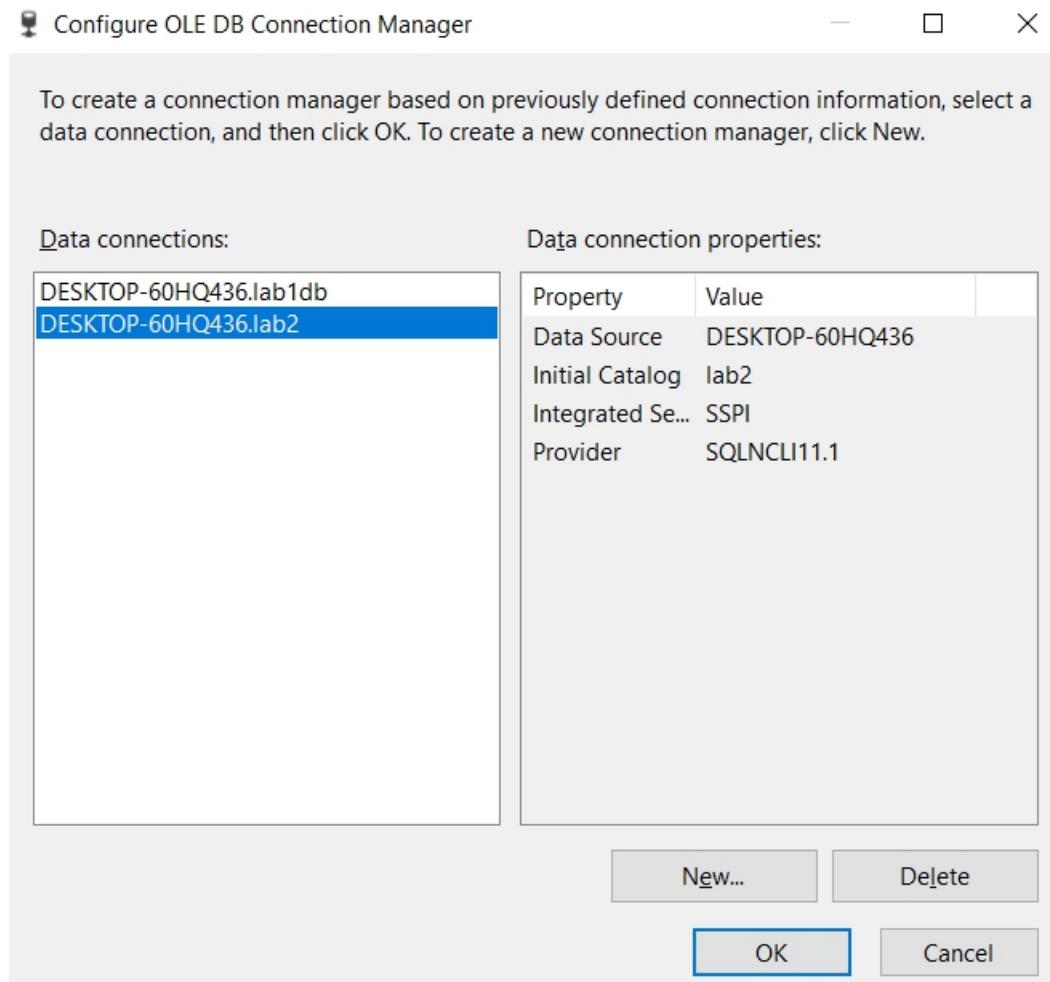
Зеновій Євгенович

Львів – 2021

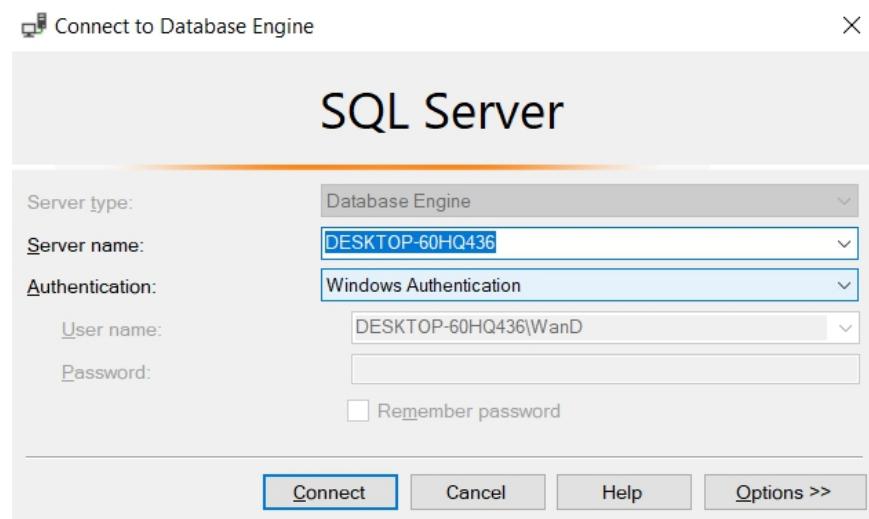
1 Створюємо Conection manager SSIS типу OLEDB



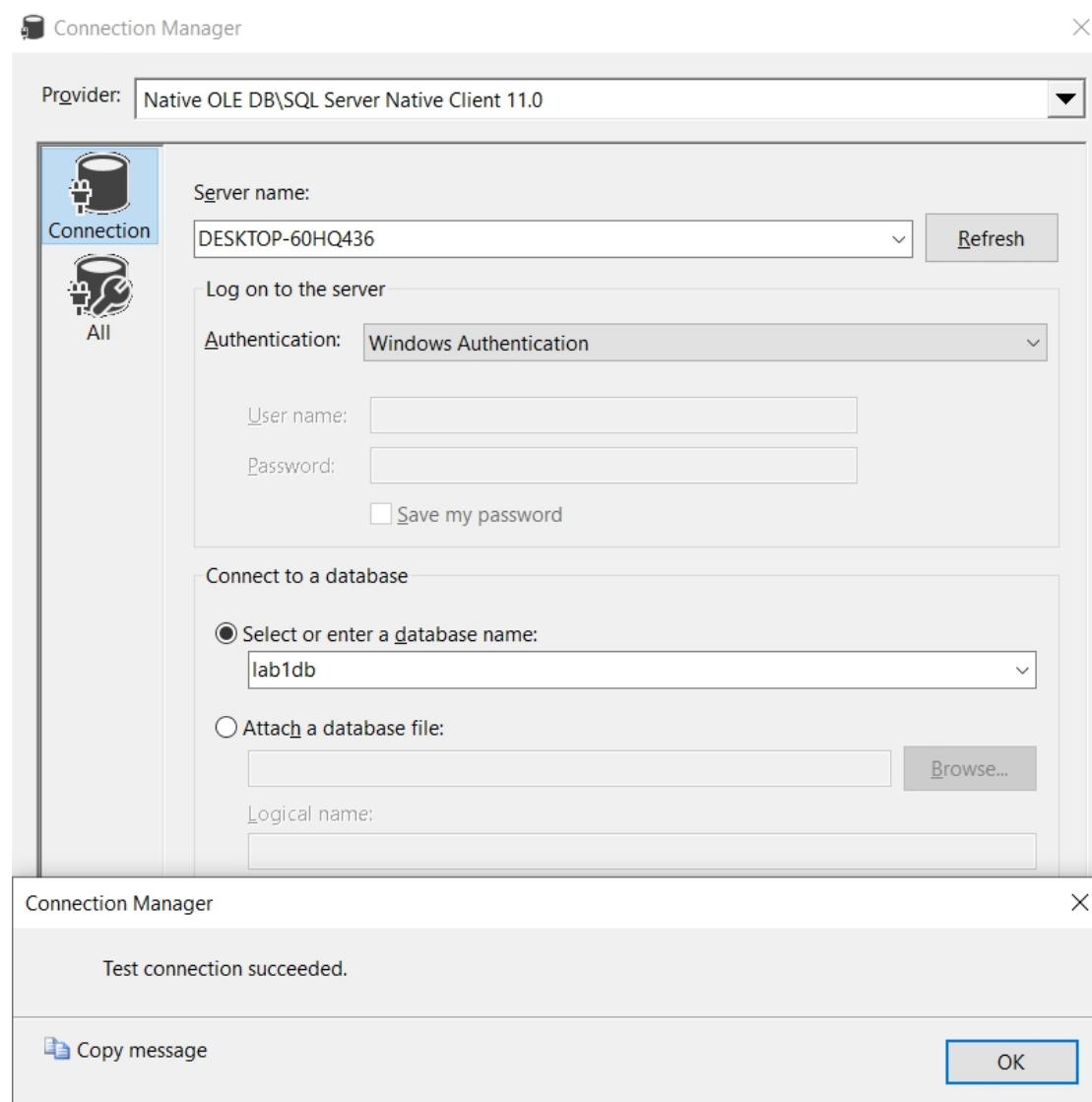
2 У створений нами Conection manager нам потрібно додати Data connection з базою даних на ПК

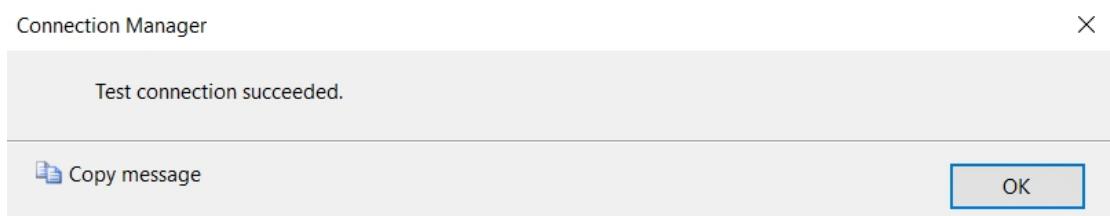
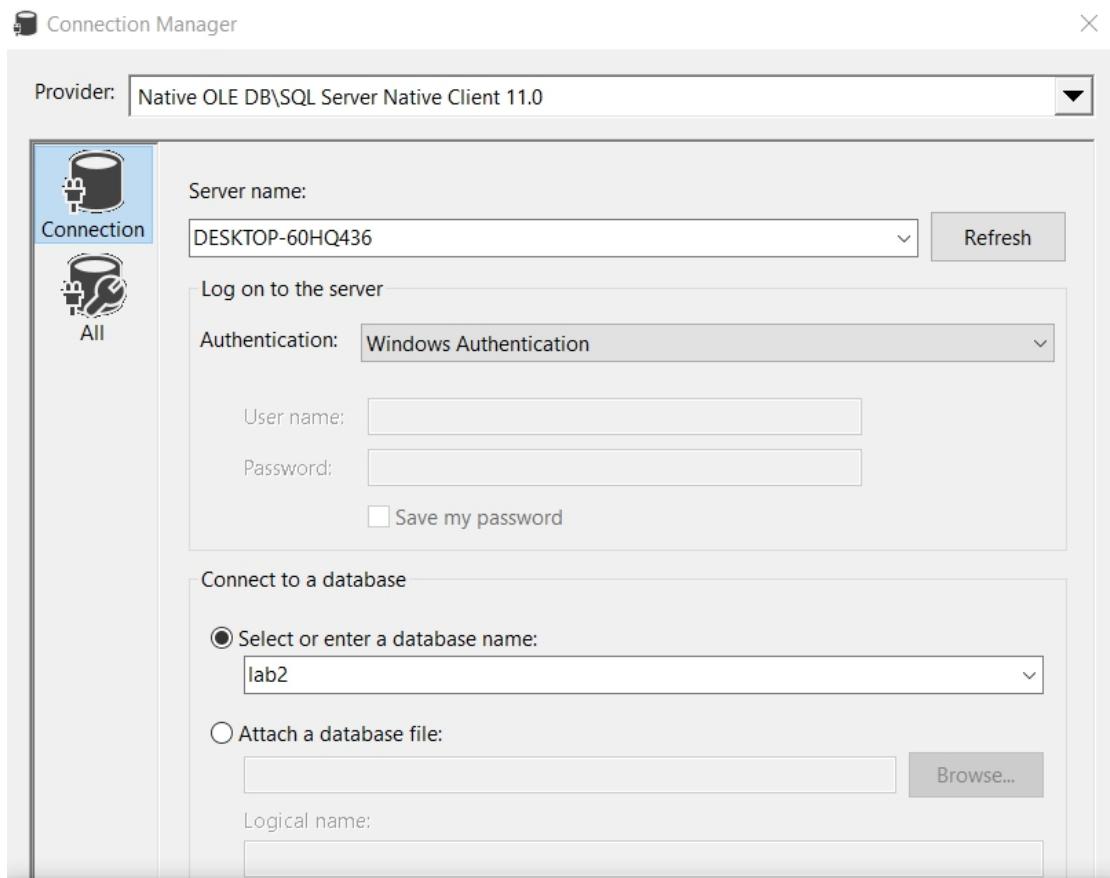


3 Вказуємо імя сервера

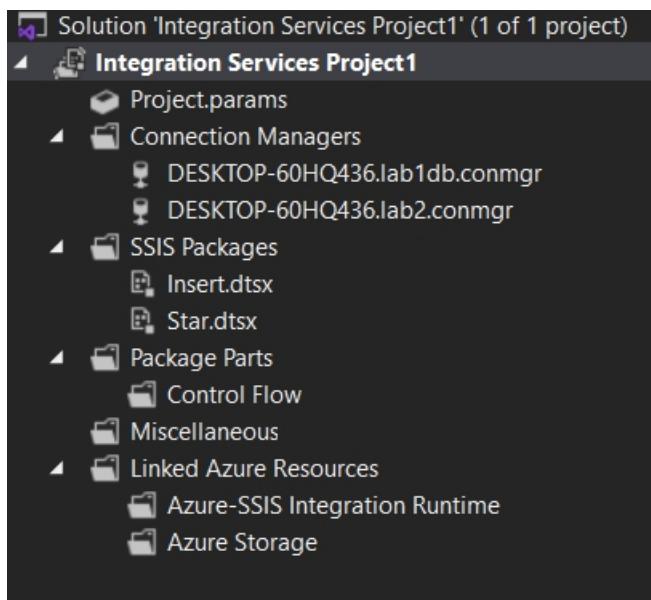


4 Обираємо бази даних до котрих нам треба зробити Conection (lab1db, lab2)

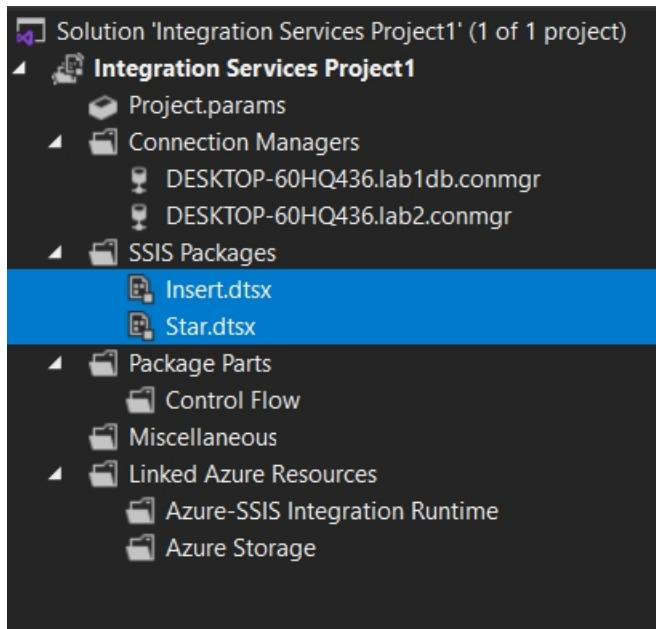




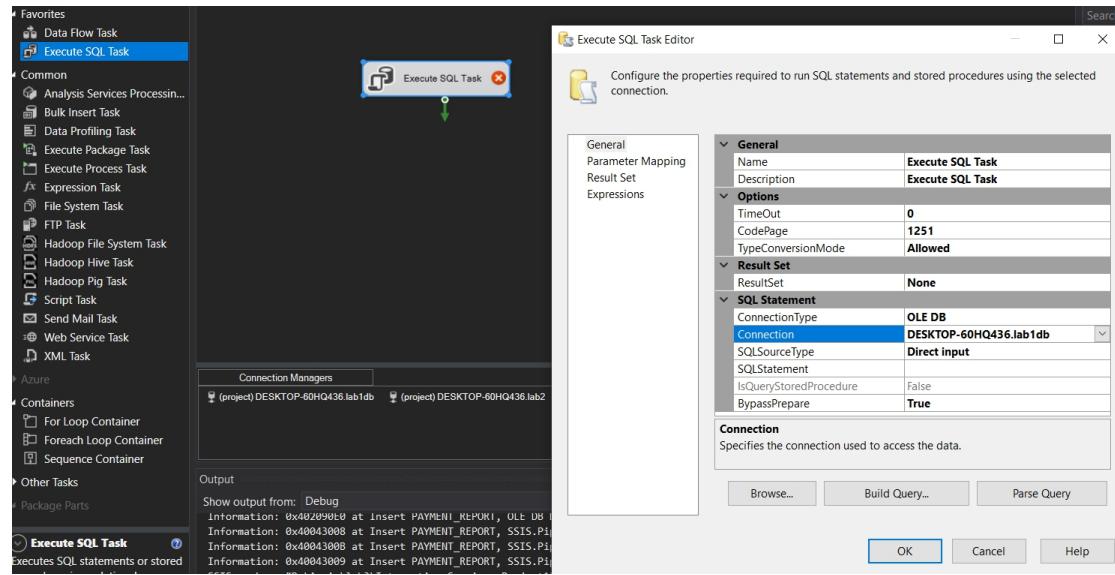
5 Наші Conection manager'и



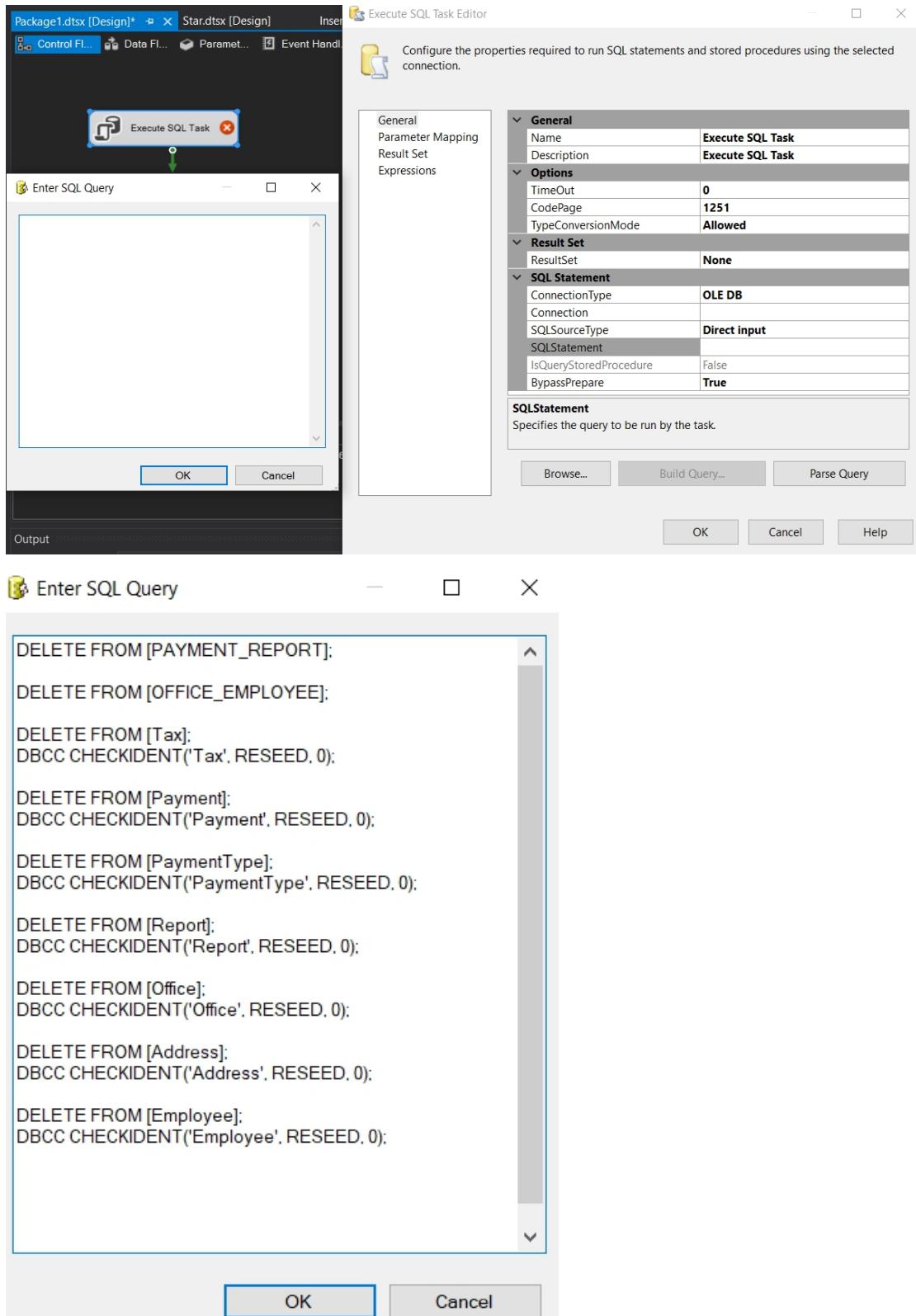
6 Створюємо SSIS packages для кожної з наших лаб (Insert, Star)



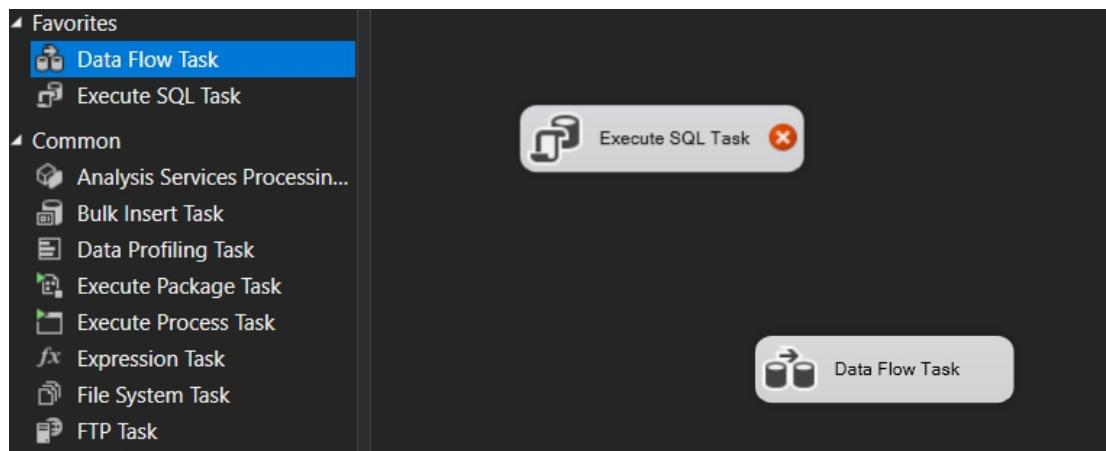
7 Створюємо Execute SQL task в нашому SSIS package'і і вказуємо connection



8 В SQL Statement ми відкриваємо SQL Query де задаємо task який видаляє всю інформацію з БД до якої ми підключаємося (lab1db, lab2)



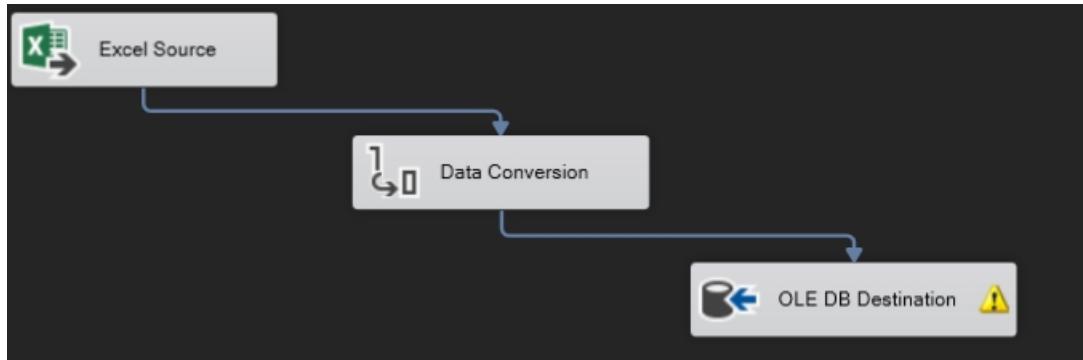
9 Потім ми створюємо Data Flow Task і заходимо в нього



10 Зайдовши в Execute SQL Task нам треба додати: Excel Destination(перейменуєм Excel Source), Data Conversion, OLE DB Destination



11 Зєднююмо всі елементи між собою і в Excel Source вказуємо наш Connection з нашим excel файлом і sheet на котрому є наші дані, а в preview перевіряєм чи підтягується наша БД



Screenshot of the SSIS Data Flow Task Editor showing the configuration of the Excel Source component.

File Explorer: Shows a list of files in the project folder, including Employee.xlsx, which is selected as the source file.

Data Flow Task Editor:

- Output:** Shows the output path to the Employee table in the destination database.
- Excel Connection Manager:** Configuration dialog for the Employee connection manager, set to Table or view mode and Sheet1\$.
- Excel Source Editor:** Configuration dialog for the Excel Source task, also set to Employee connection manager, Table or view mode, and Sheet1\$.
- Preview Query Results:** Preview window showing the first 200 rows of data from the Employee.xlsx file. The data includes columns: first_name, last_name, birth_date, country, city, sex.

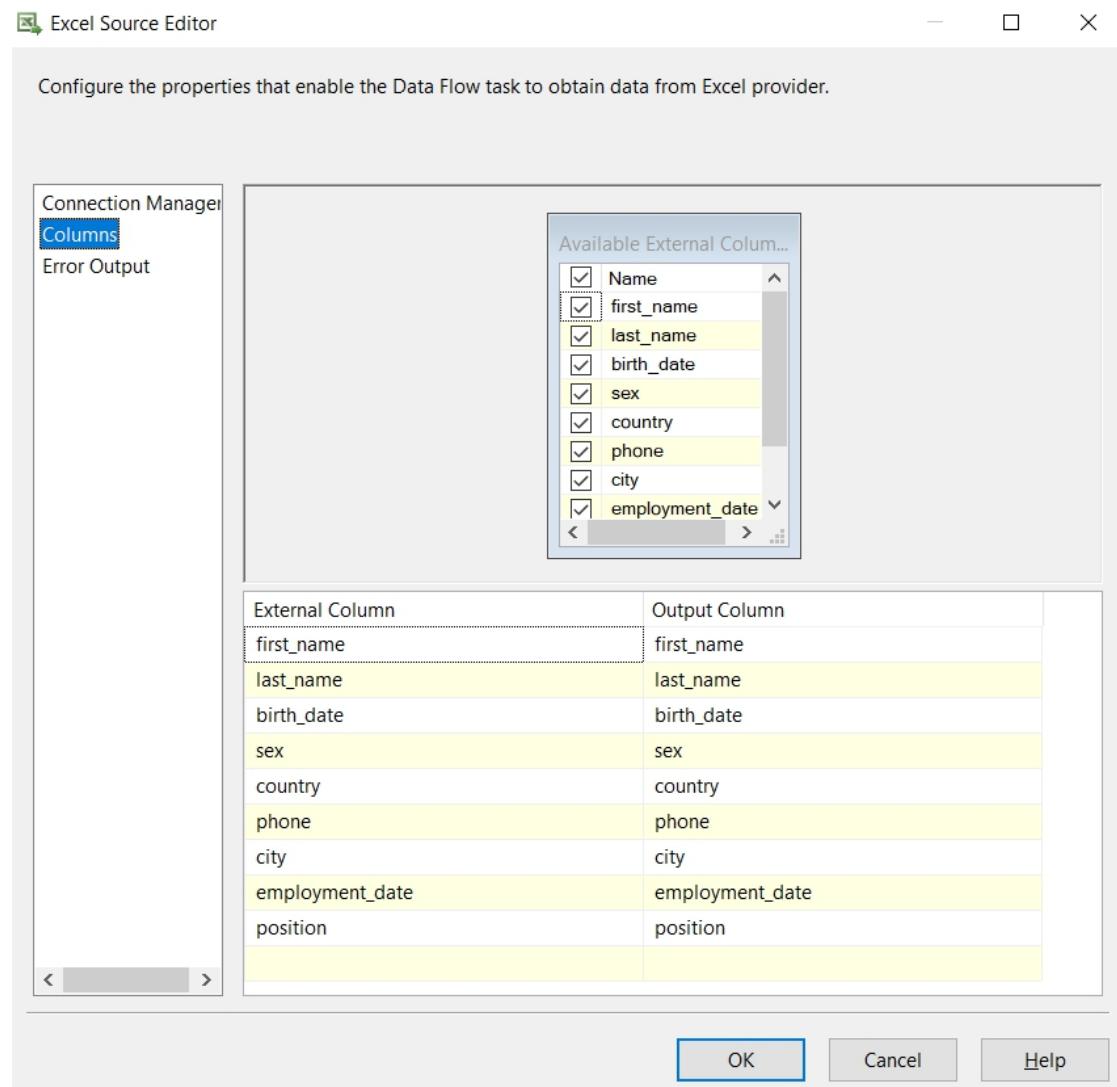
first_name	last_name	birth_date	country	city	sex
first_na...	last_na...	01.01.2...	UA	LVIV	MALE
first_na...	last_na...	02.01.2...	UK	LONDON	FEMALE
first_na...	last_na...	03.01.2...	RU	MOSCOW	MALE
first_na...	last_na...	04.01.2...	BL	MINSK	FEMALE
first_na...	last_na...	05.01.2...	PL	GDANSK	MALE
first_na...	last_na...	06.01.2...	USA	LVIV	FEMALE
first_na...	last_na...	07.01.2...	KANADA	LONDON	MALE
first_na...	last_na...	08.01.2...	USA	MOSCOW	FEMALE
first_na...	last_na...	09.01.2...	JAPAN	MINSK	MALE
first_na...	last_na...	10.01.2...	CHINA	GDANSK	FEMALE
first_na...	last_na...	11.01.2...	GERMAN	LONDON	MALE
first_na...	last_na...	12.01.2...	FRANCE	MOSCOW	FEMALE
first_na...	last_na...	13.01.2...	SPAIN	MINSK	MALE
first_na...	last_na...	14.01.2...	ITALIA	GDANSK	FEMALE
first_na...	last_na...	15.01.2...	UA	LVIV	MALE

Log Output:

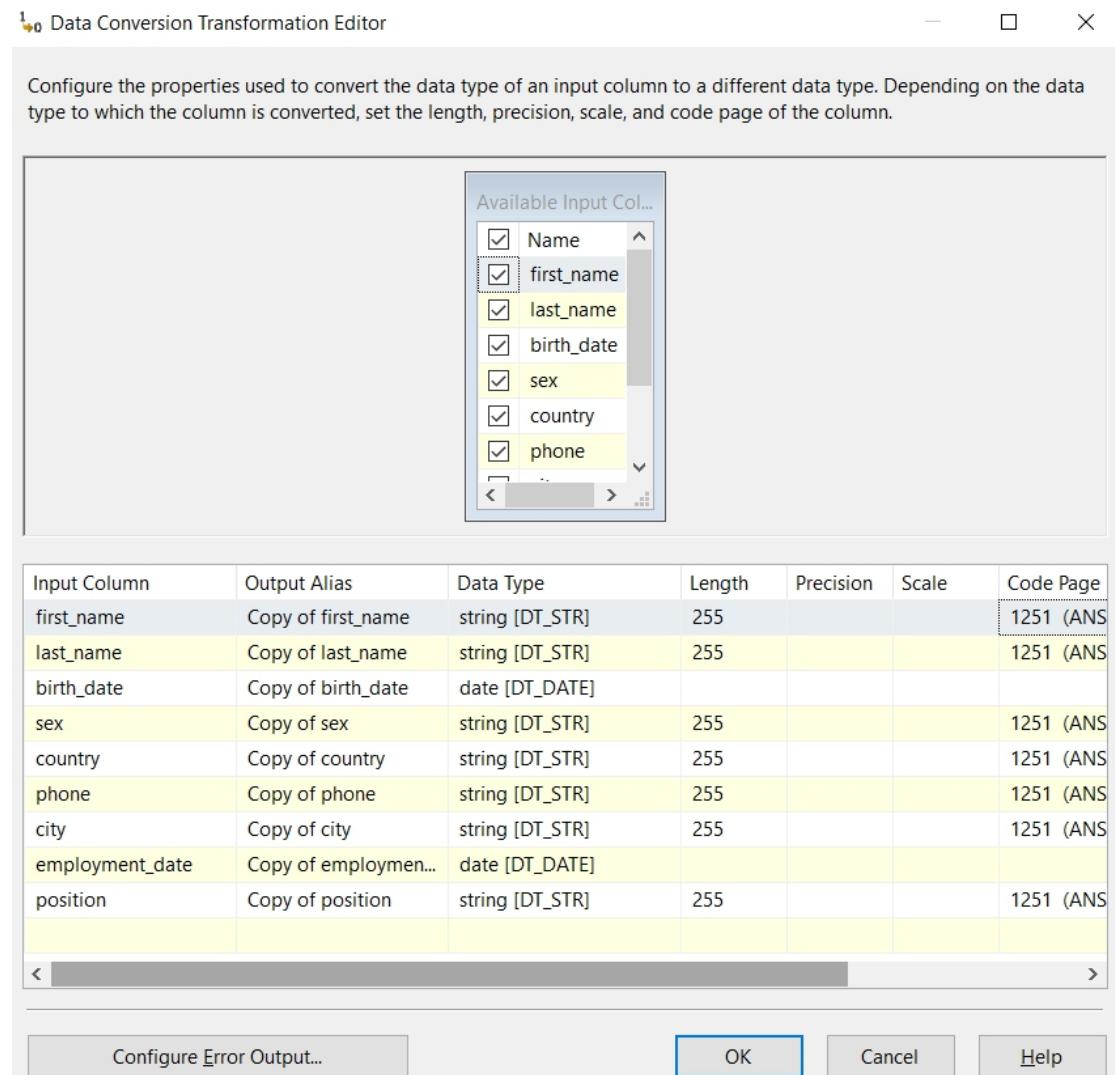
```

402090E8 at insert PAYMENT_REPORT, OLT DB Destination [35]: The fi
40043008 at Insert PAYMENT_REPORT, SSIS.Pipeline: Post Execute pha
40043008 at Insert PAYMENT_REPORT, SSIS.Pipeline: "OLE DB Destinat
40043009 at Insert PAYMENT_REPORT, SSIS.Pipeline: Cleanup phase is
:D:\Arxiv\lab3\Integration Services Project1\Integration Services Pr
6844] DtsDebugHost.exe: DTS' has exited with code 0 (0x0).
  
```

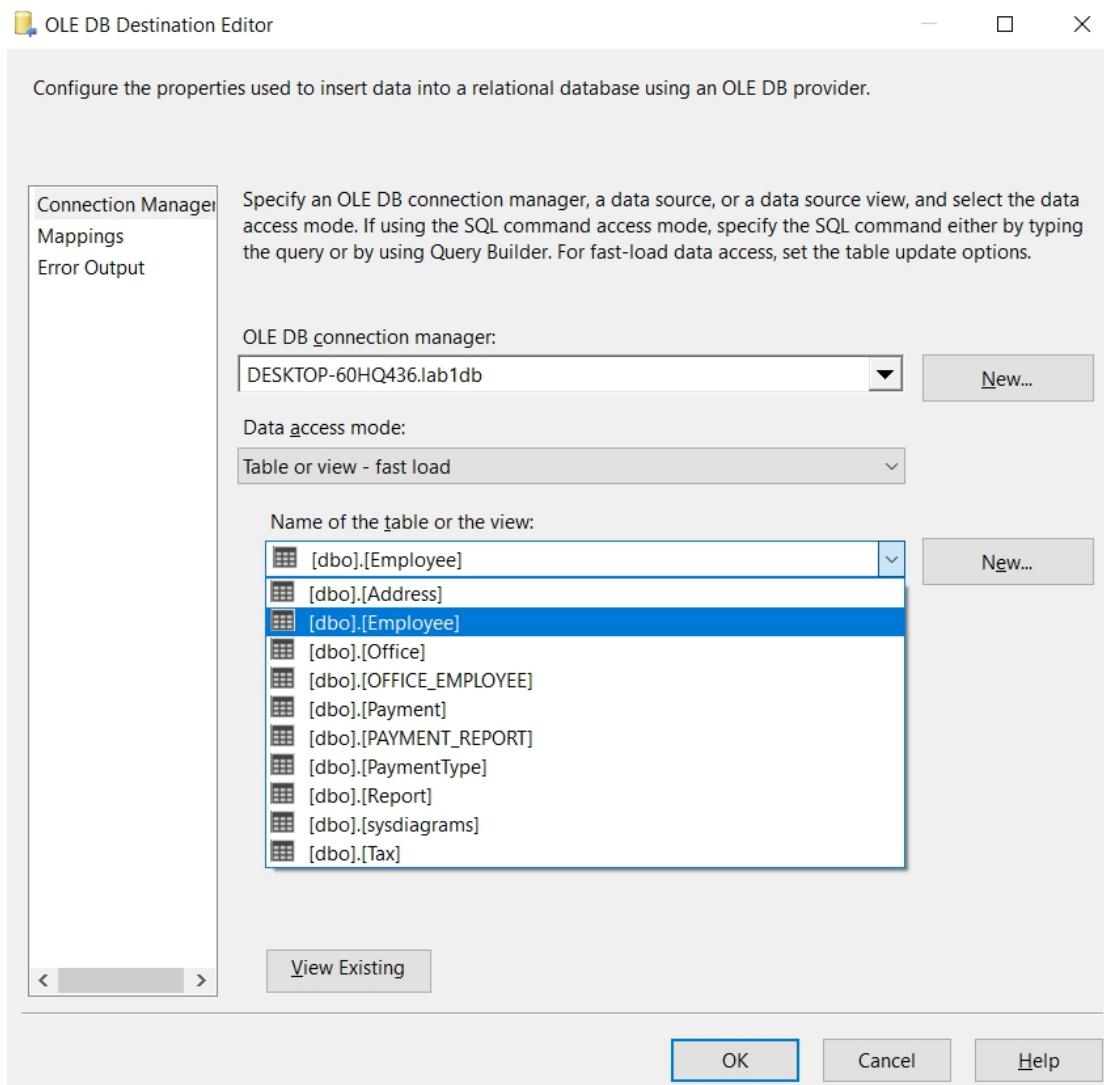
12 В Columns перевіряєм чи всі елементи вибрані і відповідають одне одному



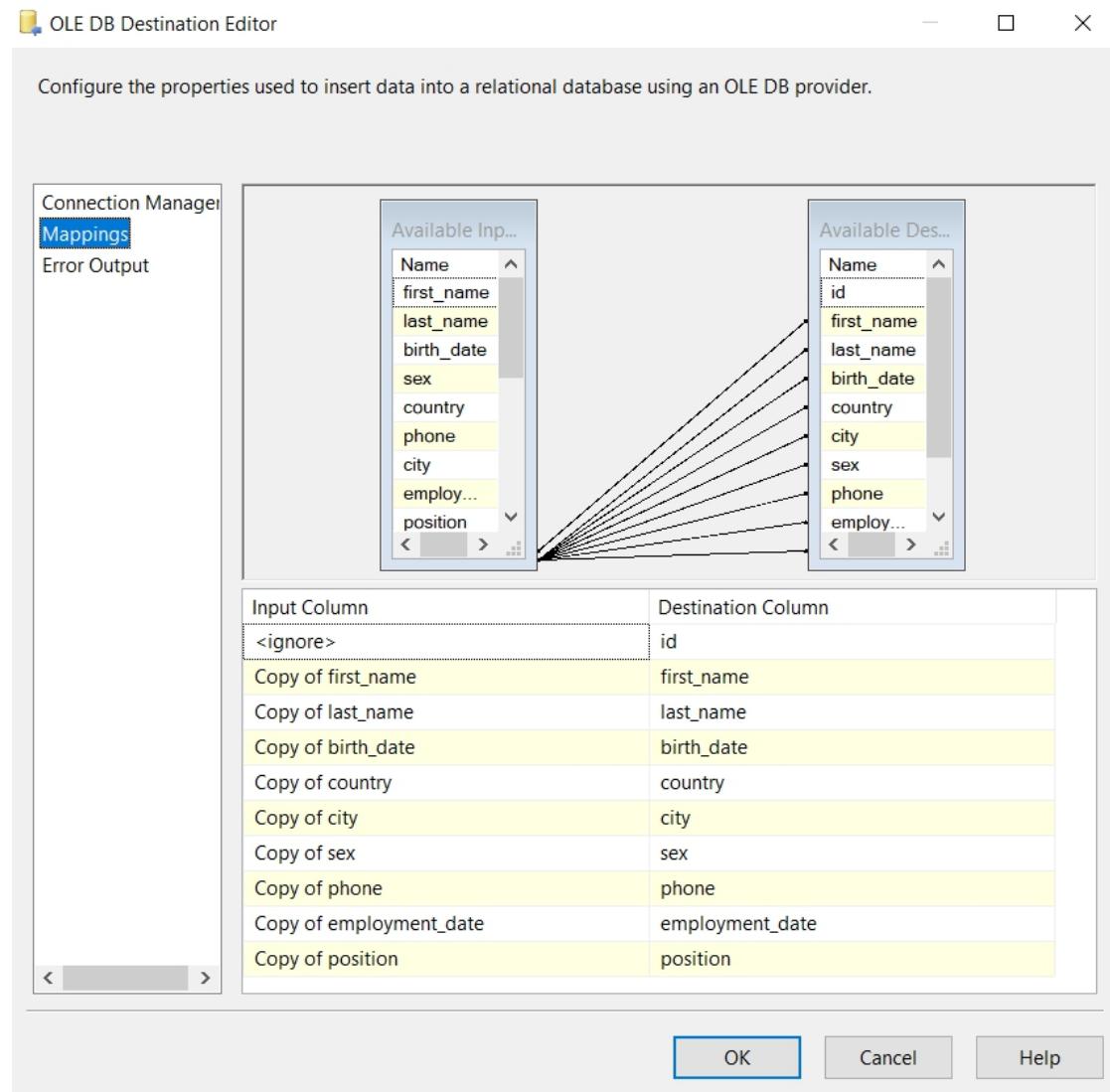
13 В Data Conversion перевірямо Data Type і по можливості виставляємо string [DT_STR], в довжині стрічки виставляємо 255, а в Code Page 1251(ANSI-кирилиця)



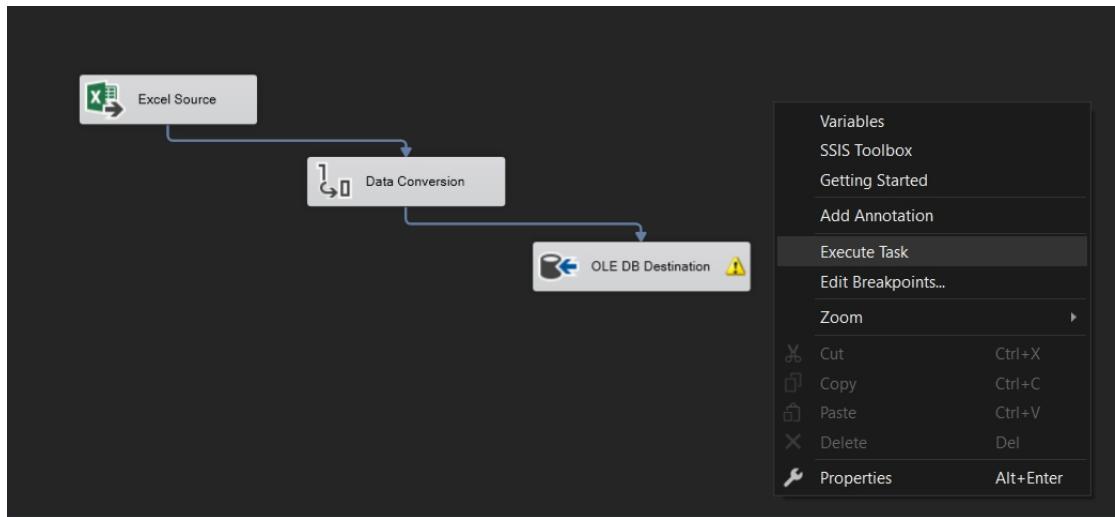
14 Заходимо в OLE DB і вибираємо Connection manager і таблицю



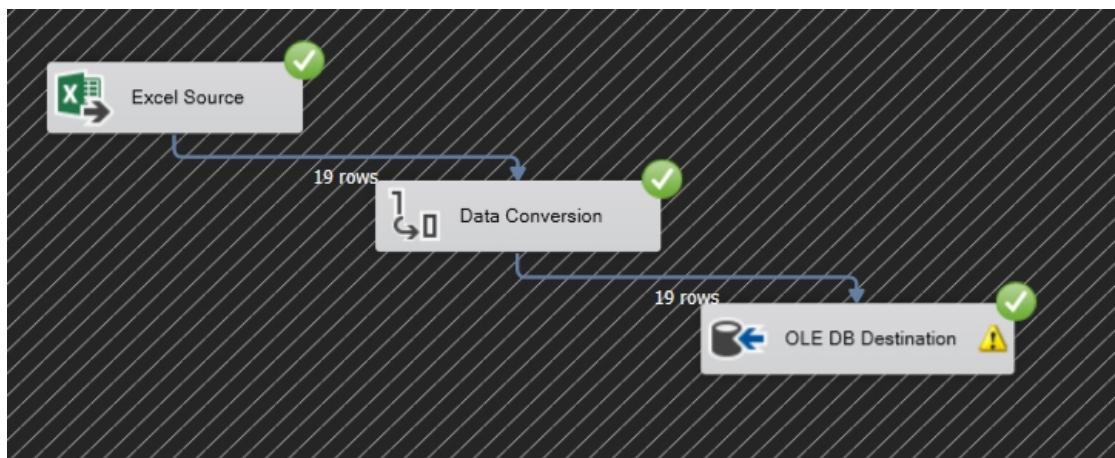
15 В Mapping'у ми маємо вибрати copy of input щоб відповідала Destination



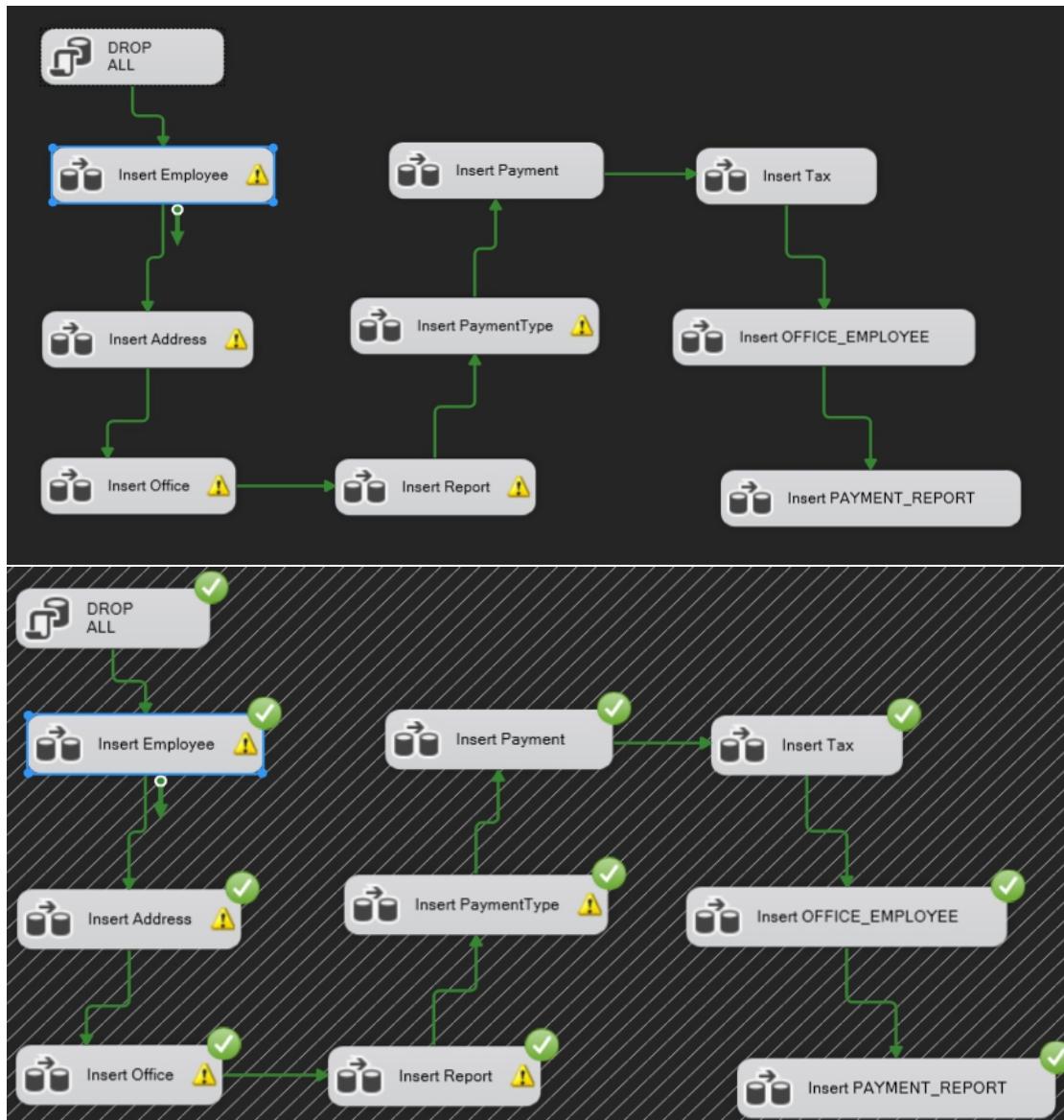
16 Коли ми все зробимо запускаємо execute task по правій кнопці мишкої і дивимося чи все працює



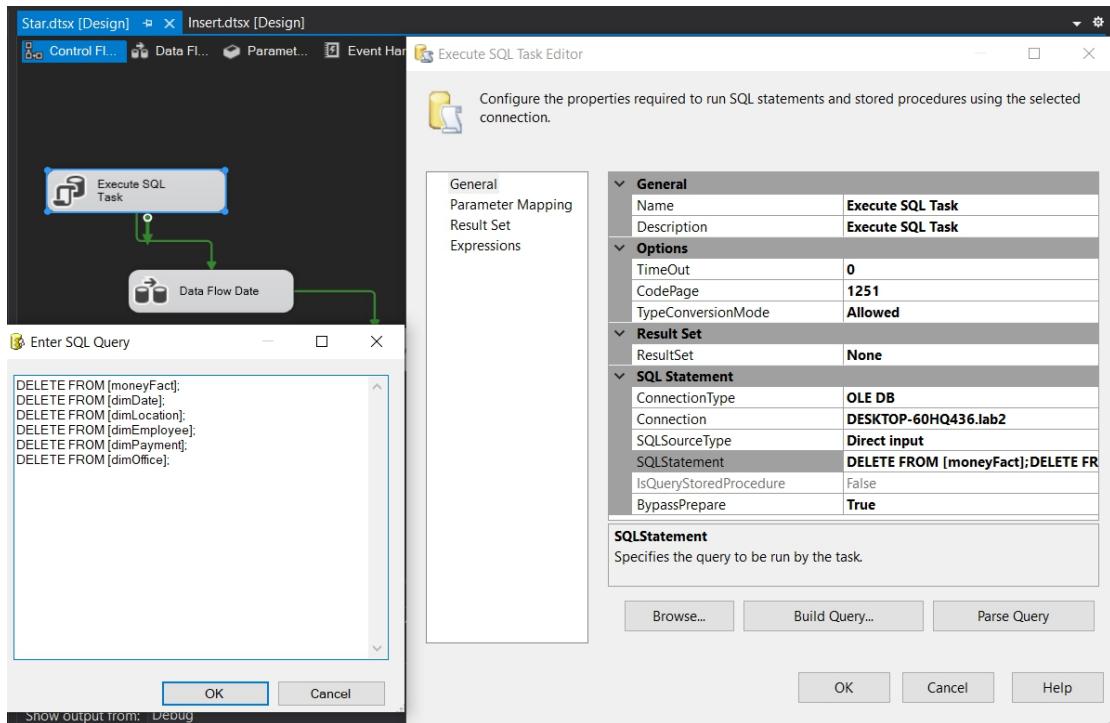
17 Всі елементи заранілись без проблем



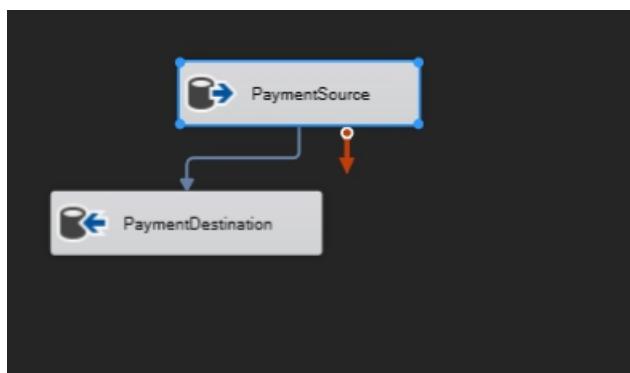
18 В Control Flow мамаємо зробити інші insert'и до наших таблиць і проробити попередні кроки до кожної таблиці і заранити їх всіх разом



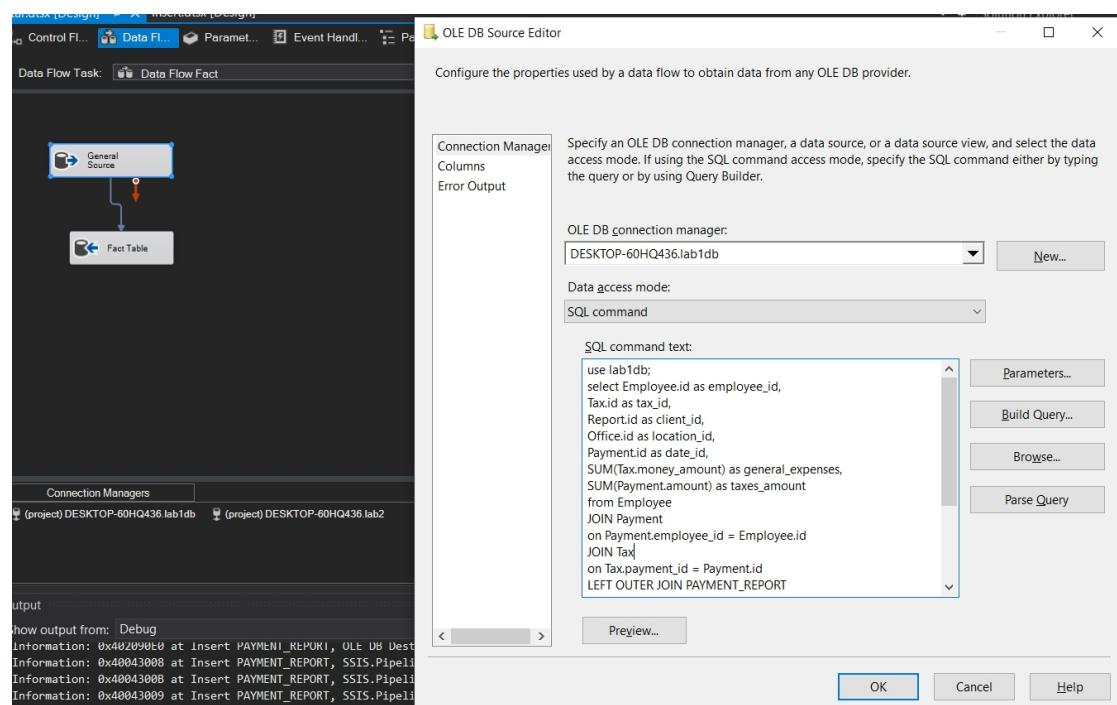
19 Нам тепер потрібно щоб данні з lab1db відображалися в lab2 тому ми беремо в SSIS package Star.dtsx і проробляємо те саме що було в *кроці 1*



20 Після цього нам потрібно створити Data flow task у якому два елементи ODBC Source та OLE DB Destination



21 Після цього ми повторяємо це для всіх таблиць і в кінці нам треба створити Data flow task у якому два елементи ODBC Source та OLE DB Destination але на цей раз нам треба зробити скріпт який буде записувати данні в вигляді зірки

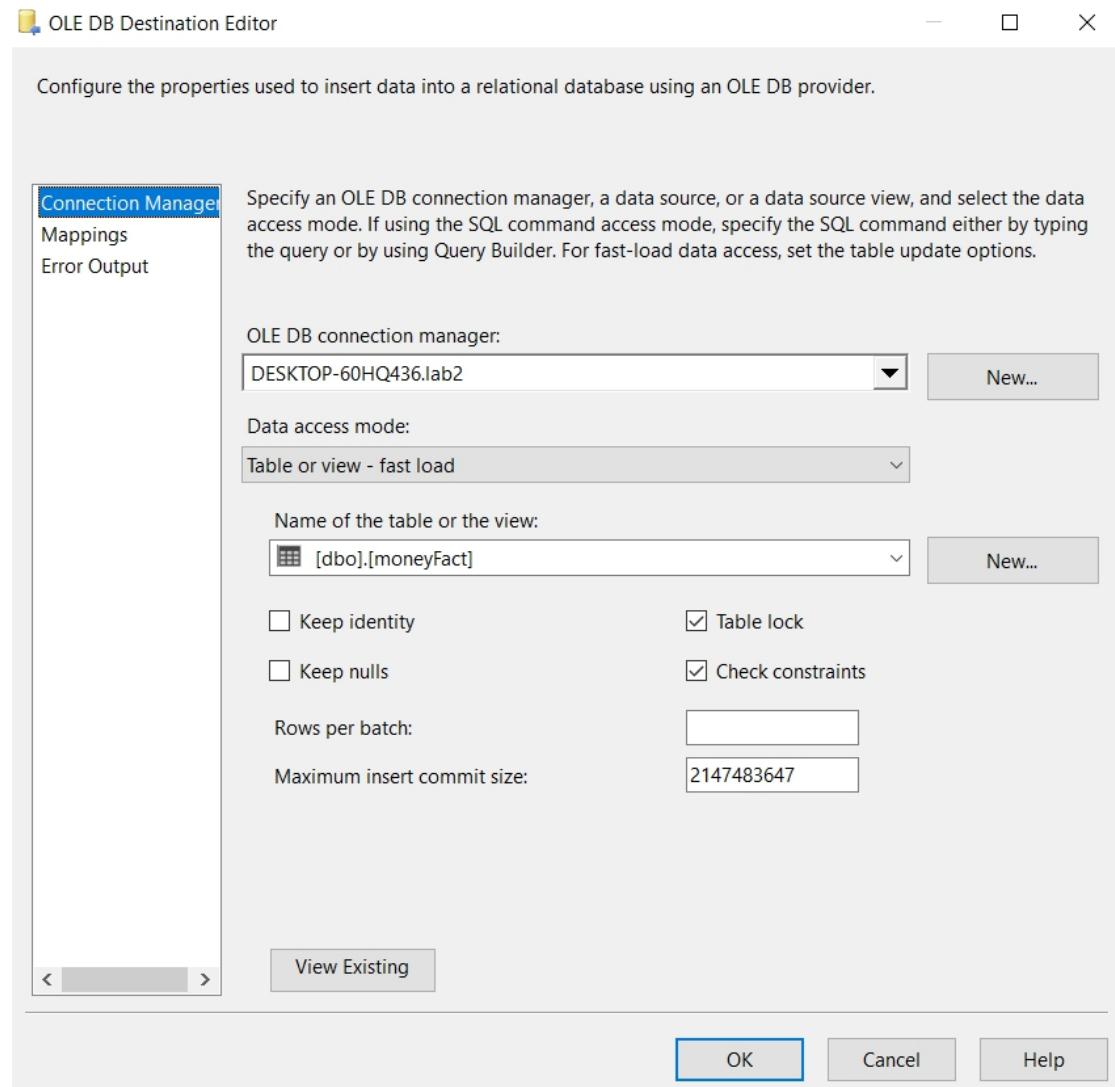


```
use lab1db;

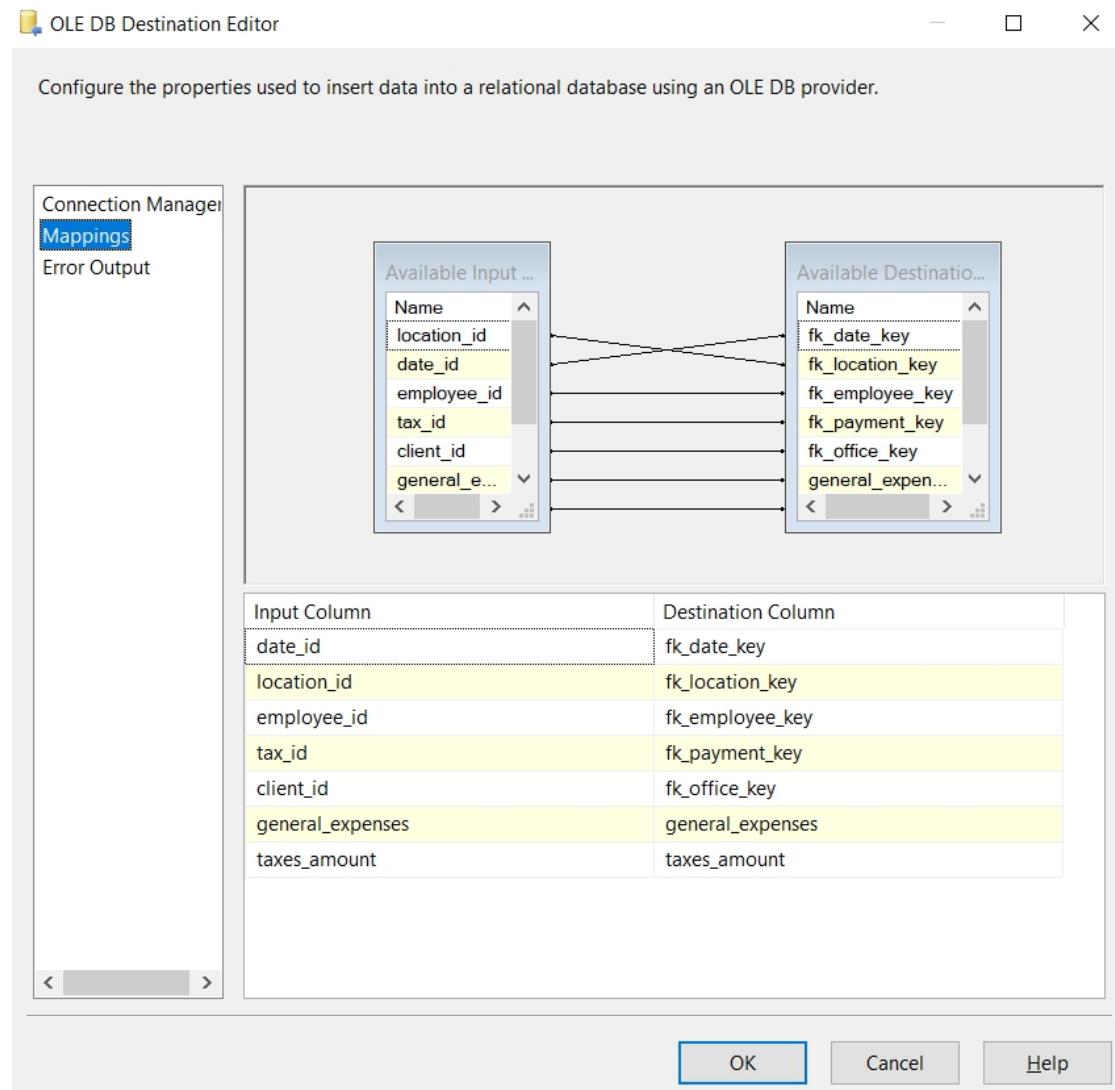
select Employee.id as employee_id,
Tax.id as tax_id,
Report.id as client_id,
Office.id as location_id,
Payment.id as date_id,
SUM(Tax.money_amount) as general_expenses,
SUM(Payment.amount) as taxes_amount
from Employee
JOIN Payment
on Payment.employee_id = Employee.id
JOIN Tax
on Tax.payment_id = Payment.id
```

```
LEFT OUTER JOIN PAYMENT_REPORT
on PAYMENT_REPORT.payment_id = Payment.id
JOIN Report
on PAYMENT_REPORT.report_id = Report.id
LEFT OUTER JOIN OFFICE_EMPLOYEE
on OFFICE_EMPLOYEE.employee_id = Employee.id
JOIN Office
on OFFICE_EMPLOYEE.office_id = Office.id
group by Employee.id, Tax.id, Payment.id, Office.id, Report.id
```

21 У OLE DB Destination вибираємо connection до lab2 і вказуємо таблицю фактів



22 Потім в Mappings перевіряємо чи колонки відповідають одне одній



23 Після цього ранимо проект і перевіряєм на наявність любих помилок

