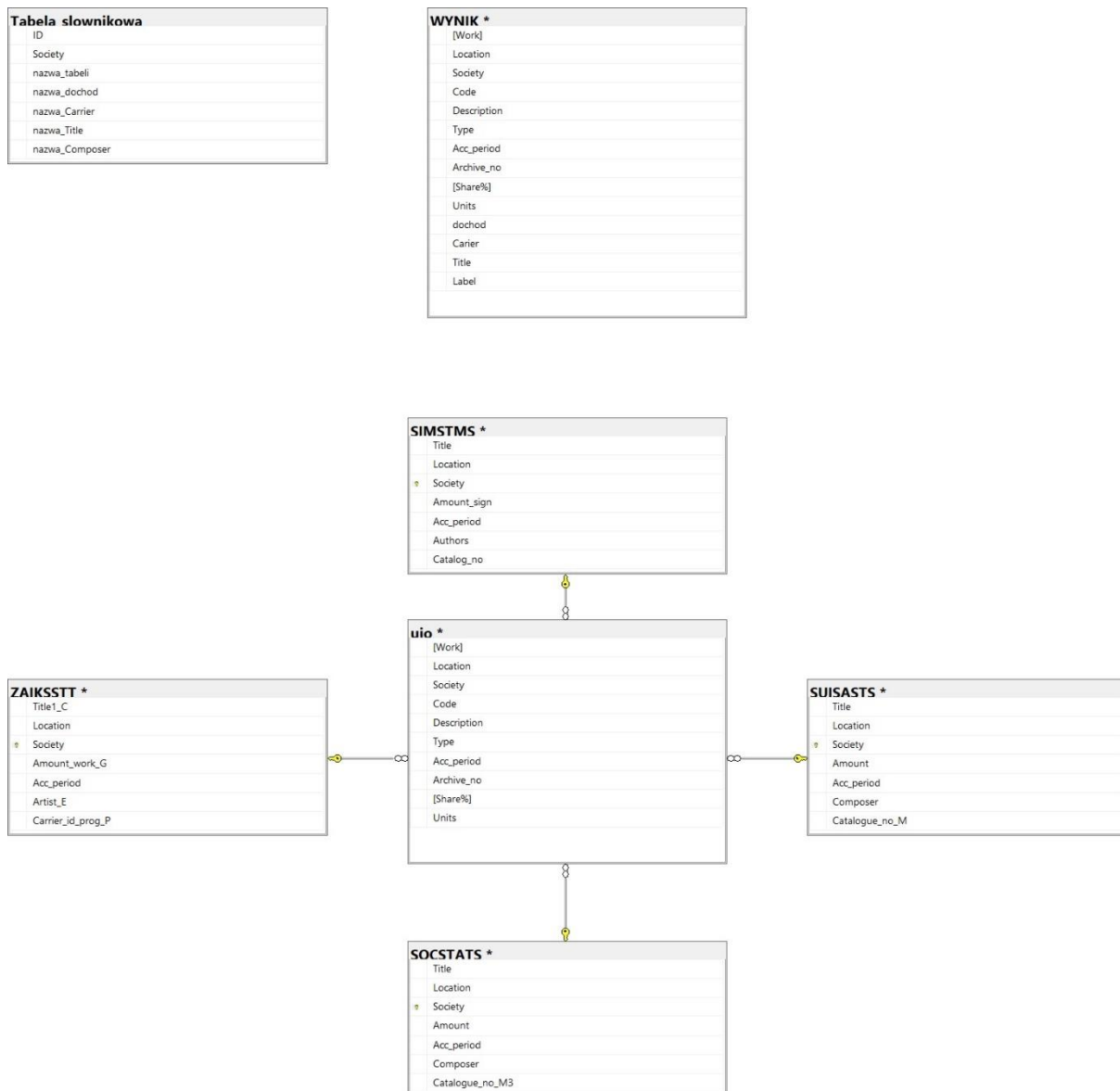


Celem projektu było zobrazowanie działania procedury T-sql wykorzystujących zmienne zaimplementowane z tabeli słownikowej do wykorzystania joinowania innych tabel poprzez pętle zmiennych słownikowych. Dodatkowo napisałem procedurę która zasila tabele w bazie danych z plików XML. Procedury te wykorzystywałem do zasilenia hurtowni danych w mojej poprzedniej pracy.

## Model bazy danych



W oryginalnym założeniu tabele miały nadany primary key na Work\_id. Architektura bazy danych przewidywała 37 tabel odpowiadających za dane płatnicze z poszczególnych krajów oraz 5 tabel z danymi szczegółowymi za archiwa i płatności oraz tabele słownikowe z kursami walut. Z racji braku dostępu do tych danych zainicjowałem dane które udało mi się znaleźć na prywatnym komputerze i wykorzystać do zbudowania mikro hurtowni danych gdzie secondary key to Acc\_period.

## Wykorzystanie procedury do zasilenia finalnej tabeli

```
SQLQuery3.sql - DE...OP-PI03LDK\II (53))  DESKTOP-PI03LDK\...se - dbo.SOCSTATS*  DESKTOP-PI03LDK\...zbase - Diagram

declare @Carieer varchar(17)
declare @dochod varchar(13)
declare @Table_name varchar(12)
declare @sql varchar(255)
declare @i int = 1
declare @society varchar(2)
declare @Title varCHAR(8)
declare @Label varchar(8)

truncate table dbo.WYNIK

while @i < 5
begin
set @Table_name = (select nazwa_tabeli
from dbo.Tabela_slownikowa
where id = @i)

set @society = ( select Society
from dbo.Tabela_slownikowa
where id = @i)

set @dochod = (select nazwa_dochod
from dbo.Tabela_slownikowa
where id = @i)

set @Carieer =(select nazwa_Carrier
from dbo.Tabela_slownikowa
where id = @i)

set @Title =(select nazwa_Title
from dbo.Tabela_slownikowa
where id = @i)

set @Label =(select nazwa_Composer
from dbo.Tabela_slownikowa
where id = @i)

set @sql = 'insert into dbo.WYNIK select distinct a.*, b.' + @dochod + ', b.' + @Carieer + ', b.' + @Title + ', b.' + @Label + '
from dbo.uio a
inner join ' + @Table_name + ' b on a.Acc_period=b.Acc_period
where a.Society = ' + @society

exec (@sql)
```

W tym przypadku musiałem się posłużyć takim rozwiązaniem z zmiennymi dynamicznymi ponieważ architektura tabel była niespójna i nazewnictwo kolumn było różne w różnych krajach, dlatego utworzyłem tabelę słownikową która dla każdego kraju zebrała informacje o nazwie kolumn, która była niespójna i przechodząc pętlą przez każdy kraj wstawiała nazwę kolumny do danego polecenia joinowania z daną tabelą. Tak wygląda architektura tabeli słownikowej.

	ID	Society	nazwa_tabeli	nazwa_dochod	nazwa_Carrier	nazwa_Title	nazwa_Composer
1	1	80	dbo.SUISASTS	Amount	Catalogue_no_M	Title	Composer
2	2	97	dbo.ZAIKSSTT	Amount_work_G	Carrier_id_prog_P	Title1_C	Artist_E
3	3	72	dbo.SOCSTATS	Amount	Catalogue_no_M3	Title	Composer
4	4	64	dbo.SIMSTMS	Amount_sign	Catalog_no	Title	Authors

## Procedura czytająca pliki XML

Jako drugą procedurę napisałem kod który pobiera dane z pliku XML i zapisuje wybrane elementy kolumn w tabeli SQL. Ucząc się do certyfikacji google z SQL trafiłem na to zagadnienie, które uważam, że jest ciekawe i zainicjowałem kod.

## WYGLĄD PLIKU xml

```
xmlresult1.xml  SQLQuery6.sql - DE...OP-PI03LDK\II (53))*  DESKTOP-PI03LDK\...
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ROOT>
  <Customer CustomerID="VINET" ContactName="Paul Henriot">
    <Order CustomerID="VINET" EmployeeID="5" OrderDate="1996-07-04T00:00:00">
      <OrderDetail OrderID="10248" ProductID="11" Quantity="12" />
      <OrderDetail OrderID="10248" ProductID="42" Quantity="10" />
    </Order>
  </Customer>
  <Customer CustomerID="LILAS" ContactName="Carlos Gonzlez">
    <Order CustomerID="LILAS" EmployeeID="3" OrderDate="1996-08-16T00:00:00">
      <OrderDetail OrderID="10283" ProductID="72" Quantity="3" />
    </Order>
  </Customer>
</ROOT>
```

# Wykorzystanie procedury do zasilenia tabeli

```
SQLQuery7.sql - DE...OP-PI03LDK\II (69)  xmlresult1.xml  SQLQuery6.sql - DE...OP-PI03LDK\II (53))*
USE [lukaszbase]
GO
/***** Object: StoredProcedure [dbo].[proceduraxml]    Script Date: 06.06.2022 15:29:48 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
ALTER procedure [dbo].[proceduraxml]
as
declare @xml XML
SELECT @xml=BulkColumn From OPENROWSET (BULK 'C:\Users\l1\Desktop\plik.xml', SINGLE_CLOB) AS Content
SELECT @xml

DECLARE @idoc INT

EXEC sp_xml_preparedocument @idoc OUTPUT, @xml;

SELECT *
FROM OPENXML (@idoc, '/ROOT/CustomOrder/OrderDetail',2)
WITH (OrderID      int           '@OrderID',
      CustomerID   varchar(10)   '@CustomerID',
      OrderDate    datetime      '@OrderDate',
      ProdID       int           '@ProductID',
      Qty          int           '@Quantity');
EXEC sp_XML_removedocument @idoc
```

- Zrobiłem export bazy danych żeby można było sobie wgrać i samemu zobaczyć jak zachowują się procedury na danych.
- Do podmiany będzie ścieżka pliku u mnie akurat plik był na pulpicie na dysku
- Tabele znajdują się w sekcji tabel a procedury „Procedura”, „proceduraxml” w sekcji procedur