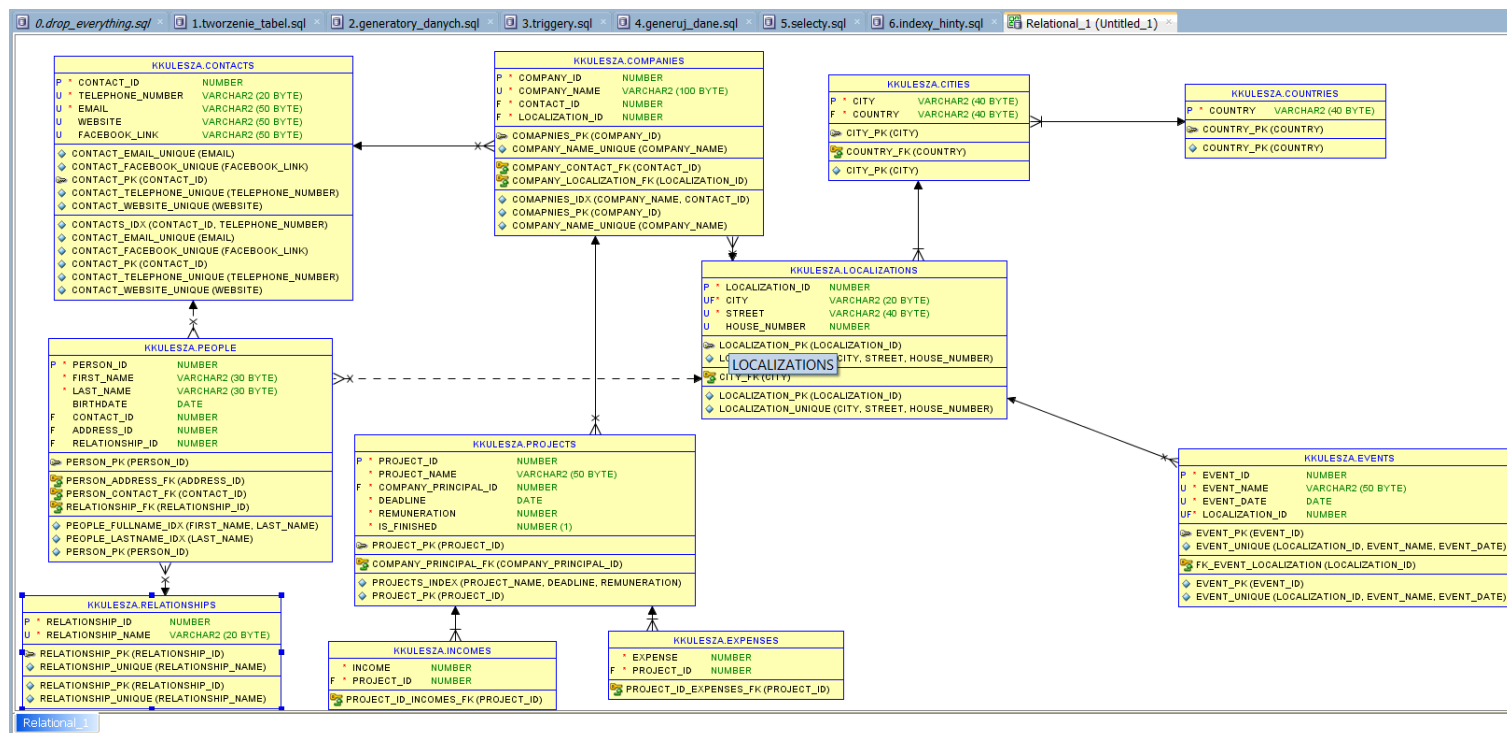


# Konrad Kulesza 300247



Komunikator osobisty(kontakty, wydatki, terminy)

Żeby postawić bazę od nowa należy wykonać pliki w kolejności sugerowanej przez ich nazwy, tj.:

**0.drop\_evertything.sql** – usuwa wszystko

**1.tworzenie\_tabel.sql** – w tym pliku tworzone są wszystkie tabele oraz sekwencje i triggerzy pilnujące ID

**2.generator\_danych.sql** – dla każdej tabeli istnieje procedura pl/sql, która generuje dla niej dane

**3.trigger.sql** – tworzenie triggerów, których opis znajduje się poniżej

**4.generuj\_dane.sql** – zwykłe wykonanie wcześniej skompilowanych generatorów

**5.selecty.sql** – znajdują się tu selecty wykorzystujące GROUP BY, HAVING, LEFT JOIN ON, ORDER BY, COUNT, SUM

**6.indexy\_hinty.sql** – tworzenie oraz sprawdzanie indexów, zabawa z hintami, czyli uzyskanie nested loops, hash join, sort merge join

Dodatkowo dołączam dostosowany do swojego projektu projekt w javie w folderze JAVA

Triggery:

**-update\_incomes:**

Pilnuje, aby tabela INCOMES była zgodna z tabelą PROJECTS, tj. gdy dodajemy, usuwamy lub aktualizujemy dane to automatycznie zostaje zmieniona tabela incomes.

**-remuneration\_not\_negative**

Pilnuje, aby wynagrodzenie za project nie było negatywne

**-project\_must\_be\_worthy**

Pilnuje, aby koszty projektu nie były wyższe niż wynagrodzenie z tego samego projektu. W tym celu sumuje wszystkie wynagrodzenia oraz wszystkie wydatki i sprawdza, która z tych liczb jest większa