## [ZBD] Week 2 - PostgreSQL database

Zacharczuk Jakub jz418488

## 1 A brief justification why the actual design has been chosen.

Zdecydowałem się stworzyć dwie dodatkowe tabele: country oraz jurisdiction. Zauważyłem, że kolumna country\_codes może jednoznacznie definiować wartość kolumny countries. W tym celu napisałem skrypt w Pythonie załączony w folderze w pliku analise.py oraz uruchamiany z odpowiednimi argumentami w main.py, analizujący podany w ścieżce plik csv, pod kątem średniej liczby bajtów elementów w kolumnie, medianie, najkrótszej i najdłuższej liczbie znaków w kolumnie. Pomogło mi to dobrać odpowiednie typy i wielkości pól. Wyniki działania skryptu znajdują się w pliku statistics. Dodatkowo funkcja

are\_columns\_dependant() sprawdziła czy dla pewnego country\_code w danej tabeli, znajdują się różne wartości countries. Analogicznie dla jurisdiction. Okazało się że kod kraju/jurysdykcji jednoznacznie definuje jej opis, zatem możemy wydzielić tę kolumnę do nowej tabeli oszczędzając pamięć.

## 2 Zapytanie o graf

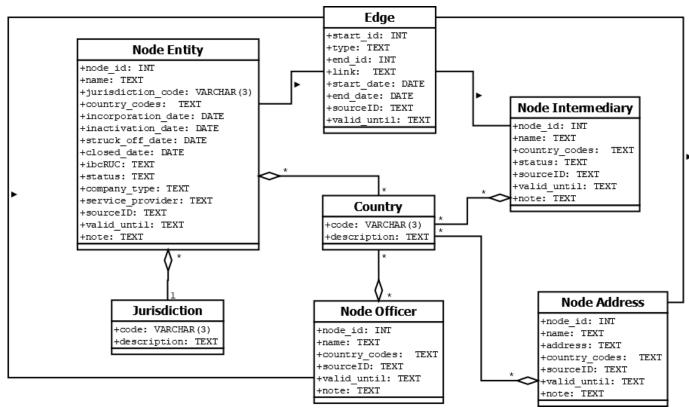


Diagram UML został wykonany przed analizą. Ostatecznie typy TEXT zostały zastąpione przez VARCHAR(n) z odpowiednią wartością.

## 3 A script to create the database.

Znajduje się w oddzielnym pliku skrypt.sql

4 A PDF report with the information on the time spent during import, the size of the database in GB, the count of rows in each table

 $\begin{array}{l} {\rm address}=93454\ {\rm rows}\\ {\rm edge}=674102\ {\rm rows}\\ {\rm entity}=213634\ {\rm rows}\\ {\rm country}=312\ {\rm rows}\\ {\rm officer}=238402\ {\rm rows}\\ {\rm intermediary}=14110\ {\rm rows}\\ {\rm jurisdiction}=21\ {\rm rows}\\ {\rm Czas\ importowania:}\\ {\rm real\ }0{\rm m}4.874{\rm s}\\ {\rm user\ }0{\rm m}0.184{\rm s}\\ {\rm sys\ }0{\rm m}0.096{\rm s}\\ {\rm Wielkoś\acute{c}\ bazy\ danych:\ }199\ {\rm MB} \end{array}$