

W podanej strukturze brakuje dodatkowej tabeli Wojewodztwa oraz możliwość przypisania do danej publikacji kilku autorów.

**Definiujemy skrypt i przesyłamy jako wykonanie danego laboratorium (tylko punkty od 1, 2 i 3)**, w którym w bazie danych biblioteka wcześniej utworzonej poleceniem

## **CREATE DATABASE BIBLIOTEKA**;

definiujemy kolejno:

- 1. Na początku kasujemy wszystkie tabele w danej bazie w odpowiedniej kolejności (jeśli jakiegoś obiektu nie ma to przechodzimy dalej, jeśli jest to kasujemy go) (składnię poszukać w skrypcie definiującą bazę Northwind).
- 2. Następnie tworzymy tabele z diagramu (można użyć własnych nazw i mogą być anglojęzyczne) łącznie z ograniczeniami (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, UNIQUE, DEFAULT, CHECK):

Dla kluczy podstawowych PK dołożyć właściwość IDENTITY(1,1) w celu ich automatycznego numerowania. W takim przypadku nie musimy wstawiać pola klucza gdyż jest ono samo generowane. Na schemacie elementy z "1" to PK, a z nieskończonością to FK.

Przykładowe warunki ograniczające:

- UNIQUE zdefiniować dla pola PESEL,
- DEFAULT zdefiniować dla pola DataWyp wykorzystując funkcję getdate(),
- DEFAULT zdefiniować dla pola ZwrotPrzed wykorzystując funkcję dodającą do bieżącej daty 3 miesiące,
- DEFAULT zdefiniować dla pola np. UBYTKI np. 0
- CHECK zdefiniować dla tabeli Rejestr Wyp, aby Data Zwrotu >=Data Wyp
- CHECK zdefiniować DataUr <= getdate() 12 lat (biblioteka dla osób od 12 roku życia)
- CHECK zdefiniować dla tabeli Czytelnicy i polu IDulicy (w założeniach pole Typ\_nazwy) dopuszczające tylko słowa ('ul.','Al.','Plac','skwer'),
- CHECK zdefiniować dla pola PESEL aby zawierał 11 cyfr (sprawdzanie poprawności numeru PESEL będziemy robić przy procedurach)
- można zaproponować i zdefiniować swoje ograniczenia (mile widziane)
- 3. Wstawić do każdej tabeli przynajmniej po trzy rekordy, aby sprawdzić czy cała struktura jest odpowiednio zdefiniowana i wszystkie ograniczenia działają poprawnie.
- 4. Zmiana warunków ograniczających na kaskadowe usuwanie ON DELETE CASCADE, kaskadowe przestawianie na NULL ON DELETE SET NULL dla dowolnej tabeli z kluczem obcym w celu sprawdzenia działania tego ustawienia.
- Zarządzanie ograniczeniami włączanie/wyłączanie (sprawdzić jak działa)