

**Cyberbezpieczeństwo Grupa  
Laboratoryjna 7 - Projekt Bazy Danych  
Semestr 1**

Autorzy:  
Szkutnik Kamil, Ścibor Kacper

# Spis treści

---

- Spis treści
  - 0. Nazwa Projektu
  - 1. Motywacja
    - Opis problematyki
    - Dlaczego warto to zrealizować i co ma rozwiązać
  - 2. Opis słowny
  - 2,5. Założenia projektu
    - Adminokracja
      - Admin kreator
      - Admin moderator
      - Admin kierownik
      - Admin
    - Serwer
    - Terminologia
      - Matuzal
      - Zmora
  - 3. Tabele
  - 4. Atrybuty encji i relacje
    - Atrybuty encji
      - uzytkownik
      - dane\_uzytkownika
      - opis\_uzytkownika
      - modlitwa
      - adres
      - rodzina
      - pokrewienstwo
      - proboszcz
      - parafia
      - tablica\_ogloszeniowa (board)
      - ogloszenie
      - obrazek
      - uprawnienie
      - tablica\_ogloszeniowa\_uzytkownik
    - Relacje
  - 5. Diagram ERD
  - 6. Generacja danych syntetycznych
    - Generacja pliku SQL do importu
    - Pisanie własnych schematów
  - 7. Zróżnicowane zapytania sql
    - Tablice ogłoszeń
    - Profil użytkownika
    - Rodzina użytkownika
    - Procentowy podział na płci

- Użytkownicy z rejonu Rury
- 8. Opracowanie i prezentacja zapytań modyfikujących dane w bazie
  - Stworzenie zmory
  - Rozwód
  - Ślub
  - Degradacja nieaktywnych kreatorów postów
- 9. Opracowanie i prezentacja widoków
  - Statystyki
    - Plodnosc\_kreatorow\_postow
    - Plodnosc tablicy
    - Plodnosc parafii
    - Pozycja modlitwy
    - Pozycja rodziny
    - Matuzal
    - Zmora
    - Zmarły użytkownik
  - Dane zależne
    - Sygnatura
    - Wiek
    - Rodzina wrzeniona
    - url obrazka
    - Kod pocztowy
- 10.Opracowanie i prezentacja wyzwalaczy (triggerów)
  - Sprzątanie kiedy usuwamy użytkownika
    - Przed usunięciem użytkownika z bazy danych:
    - Przykłady działania:
      - Dodawanie użytkownika
    - Usuwanie Użytkownika
      - Stan przed usunięciem:
- 11.Opracowanie i prezentacja procedur składowanych
  - Opis procedury
  - Przykładowe użycie
- 13.Prezentacja tworzenia kopii zapasowej, importu i eksportu bazy danych
  - Początkowa konfiguracja z poziomu admina serwera
    - Zawartość skryptu:
  - Jednorazowy Eksport bazy danych w graficznym panelu xampp
    - 1. Na górnym panelu klikamy w zakładkę Eksport i wybieramy opcje szybko
    - 2.Klikamy Export i wybieramy gdzie chcemy zapisać naszą bazę danych
  - Import bazy danych w graficznym panelu xampp
    - Szybki import pliku bazy danych
    - Proces budowy bazy danych podczas testów
      - 1. Eksport projektu bazy danych z workbencha:
    - 2. Generowanie plików sql do importu
      - 3. Import bazy danych w panelu administracyjnym xampa

## 0. Nazwa Projektu

System Monitorowania Interakcji Pośród Emerytalnej Grupy Społecznej (SMIPEGS Lublin).

## 1. Motywacja

### Opis problematyki

Emeryci mogą mieć problem w dowiadywaniu się o zmianach w ich najbliższym otoczeniu. Dzieje się tak ponieważ członkowie ich rodzin opuszczają swój dom rodzinny, a znajomi przebywają głównie w swoich domostwach, smutne.

### Dlaczego warto to zrealizować i co ma rozwiązać

Wierzymy, iż nasz SMIPEGS Lublin pomoże w bycie na bieżąco z najbliższym środowiskiem co jest trudniejsze z wiekiem. Każdy z nas się kiedyś znajdzie, więc już dziś myślmy o naszej niedalekiej przyszłości, bo kiedyś my sami staniemy się emerytami. Memento mori.

## 2. Opis słowny

Portal społecznościowy dla emerytów wiary chrześcijańskiej, z którego również mogą korzystać użytkownicy nie podzielający tej wiary. Portal składa się z dwóch części:

- Główna **Tablica ogłoszeniowa** (o indeksie 0) i prywatne **tablice ogłoszeniowe użytkowników** na które **użytkownicy** o odpowiednich **uprawnieniach** mogą wstawać **ogłoszenia** zawierające tekst i **obrazki**.  
Znajduje się tam również lista członków danej tablicy z której można wejść na **opis** danego użytkownika zawierający:
  - Ulubione **modlitwy**.
  - **Parafie** i ich **proboscenza** na oddzialej podstronie.
- Zakładka "profil użytkownika" na której użytkownik może zobaczyć jak widzą go inni.
- Zakładka "**rodzina**" na której użytkownicy którzy są ze sobą w **rodzinie** mogą zobaczyć podstawowe **dane osobowe** (takie jak aktualny **adres**) osób z którymi są **spokrewnieni**.

## 2,5. Założenia projektu

### Adminokracja

1. Użytkownicy nie mają możliwości wpływania na zawartość bazy danych, jedynie mogą przeglądać jej zawartość.
2. Nad zawartością bazy czuwają admini, nad tablicami użytkownicy o odpowiednich uprawnieniach, którzy nadal nie mają siły sprawczej.
3. Ich zwierzchnikami są odpowiedni admini z którymi mają możliwość bezpośredniej komunikacji.
4. Wyżej w hierarchii uprzywilejowanych użytkowników są ci, którzy mają wyższe uprawnienia na tablicy głównej.
5. Admini zawsze mają prawo odmówić uprzywilejowanym użytkownikom.
6. Wśród adminów panuje czteropodział władzy.

### Admin kreator

Admin do którego użytkownicy o uprawnieniu "kreator postów" wysyłają swoje posty, aby mógł je wstawić do odpowiedniej tablicy.

### Admin moderator

Użytkownicy o uprawnieniu "moderator postów" zgłaszą do niego zażalenia jeżeli dane ogłoszenie ujmuje ludzkiej godności lub jest niezgodne z porządkiem publicznym.

### Admin kierownik

Użytkownicy o uprawnieniu "zarządzanie użytkownikami" przekazują adminowi kierownik kogo trzeba dodać lub usunąć z danej tablicy oraz jakie uprawnienia powinien mieć użytkownik.

### Admin

Admin mający całkowitą władzę nad bazą danych.

### Serwer

Nasza baza danych stoi na serwerze z systemem operacyjnym Debian. System do tworzenia kopii zapasowej jedynie działa na systemach z rodziny GNU/Linux.

### Terminologia

### Matuzal

Matuzal, syn Henocha, był człowiekiem któremu Bóg dał 969 lat życia i zaszczyt bycia jednym z przodków wszystkich ludzi po potopie. Tym mianem w naszej społeczności nazywamy użytkowników którzy dożyli 90 godnych lat. Są chlubą naszego systemu SMIPEGS Lublin.

## Zmora

W dawnych wierzeniach słowiańskim była demonem narodzonym z duszy grzesznika, a jeżeli ktoś był kierowany w życiu złością, to mógł się nią stać i za życia. Tak nazywamy w naszej społeczności użytkowników usuniętych z tablicy głównej z powodu ich udręczających zachowań w obrębach naszego systemu SMIPEGS.

## 3. Tabele

- uzytkownik
- dane\_uzytkownika
- modlitwa
- parafia
- adres
- rodzina
- pokrewienstwo
- proboszcz
- opis\_uzytkownika
- tablica\_ogloszeniowa
- ogłoszenie
- uprawnienie
- obraz
- tablica\_ogloszeniowa\_uzytkownik

## 4. Atrybuty encji i relacje

### Atrybuty encji

Jeżeli nie zostało napisane inaczej, to domyślne wartości dla każdego atrybutu to:

- unsigned (przy varcharze nie można ustawić unsigned)
- not null

Wszystkie id mają unique.

Wszystkie id są autoinkrementowane.

Boolowski typ danych jest reprezentowany przez tinyint(1).

## uzytkownik

hasła powinny byc szyfrowane ale to zagadnienie wykracza poza naszą obecną wiedze.

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
login	varchar(128)	unique, możliwy NULL, DEFAULT 'uzytkownik'
haslo	varchar(64)	możliwy NULL, DEFAULT 'uzytkownik'

#	Nazwa	Typ	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change  Drop Więcej
2	<b>login</b>	varchar(128)	utf8_general_ci		Nie	uzytkownik			Change  Drop Więcej
3	<b>haslo</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		Nie	uzytkownik			Change  Drop Więcej

uzytkownik o id == 1 to uzytkownik usuniety

Wartosc NULL jest nam potrzebna aby nikt nie mógł sie zalogowac na usunietego uzytkowika.

## dane\_uzytkownika

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
uzytkownik_id		klucz obcy
imie	varchar(64)	
nazwisko	varchar(64)	
numer_telefonu	varchar(16)	możliwy NULL
data_urodzenia	date	
data_smierci	date	możliwy NULL
adres_id		klucz obcy, możliwy NULL
uzytkownik_id		klucz obcy

#	Nazwa	Typ	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change  Drop Więcej
2	<b>imie</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change  Drop Więcej
3	<b>nazwisko</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change  Drop Więcej
4	<b>numer_telefonu</b>	varchar(16)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change  Drop Więcej
5	<b>data_urodzenia</b>	date			Nie	Brak			Change  Drop Więcej
6	<b>data_smierci</b>	date			Tak	NULL			Change  Drop Więcej
7	<b>adres_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change  Drop Więcej
8	<b>uzytkownik_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change  Drop Więcej

## opis\_uzytkownika

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
uzytkownik_id		klucz obcy
plec	char(1)	możliwy NULL
pseudonim	varchar(64)	możliwy NULL
opis	varchar(1024)	możliwy NULL
parafia_id		klucz obcy, możliwy NULL
rodzina_id		klucz obcy, DEFAULT '1'
zdjecie_profilowe_id		klucz obcy, DEFAULT '1'
ulubiona\modlitwa_id		klucz obcy, możliwy NULL

#	Nazwa	Typ	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change  Drop Więcej
2	<b>uzytkownik_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change  Drop Więcej
3	<b>plec</b>	char(1)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change  Drop Więcej
4	<b>pseudonim</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change  Drop Więcej
5	<b>opis</b>	varchar(1024)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change  Drop Więcej
6	<b>rodzina_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	1			Change  Drop Więcej
7	<b>zdjecie_profilowe_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	1			Change  Drop Więcej
8	<b>ulubiona_modlitwa_id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change  Drop Więcej
9	<b>parafia_id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change  Drop Więcej

## modlitwa

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	smallint(255)	klucz główny
nazwa	varchar(128)	możliwy NULL
tresc	varchar(2048)	
efekt	varchar(128)	możliwy NULL

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop More
2	<b>nazwa</b>	varchar(128)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop More
3	<b>tresc</b>	varchar(2048)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop More
4	<b>efekt</b>	varchar(128)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop More

## adres

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
rejon	varchar(64)	
kod_pocztowy	smallint(3)	zerofill
ulica	varchar(64)	
numer_budynku	small int(255)	
numer_mieszkania	small int(255)	możliwy NULL

W kodzie pocztowym nie trzymamy 20 z przodu tylko same liczby ponieważ zakładamy, że wszyscy użytkownicy są z Lubliną

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	<b>rejon</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop  More
3	<b>kod_pocztowy</b>	smallint(3)		UNSIGNED ZEROFILL	No	None			Change  Drop  More
4	<b>ulica</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop  More
5	<b>numer_budynku</b>	smallint(255)			No	None			Change  Drop  More
6	<b>numer_mieszkania</b>	smallint(255)			Yes	NULL			Change  Drop  More

## rodzina

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
nazwa	varchar(128)	
opis	varchar(1024)	możliwy NULL

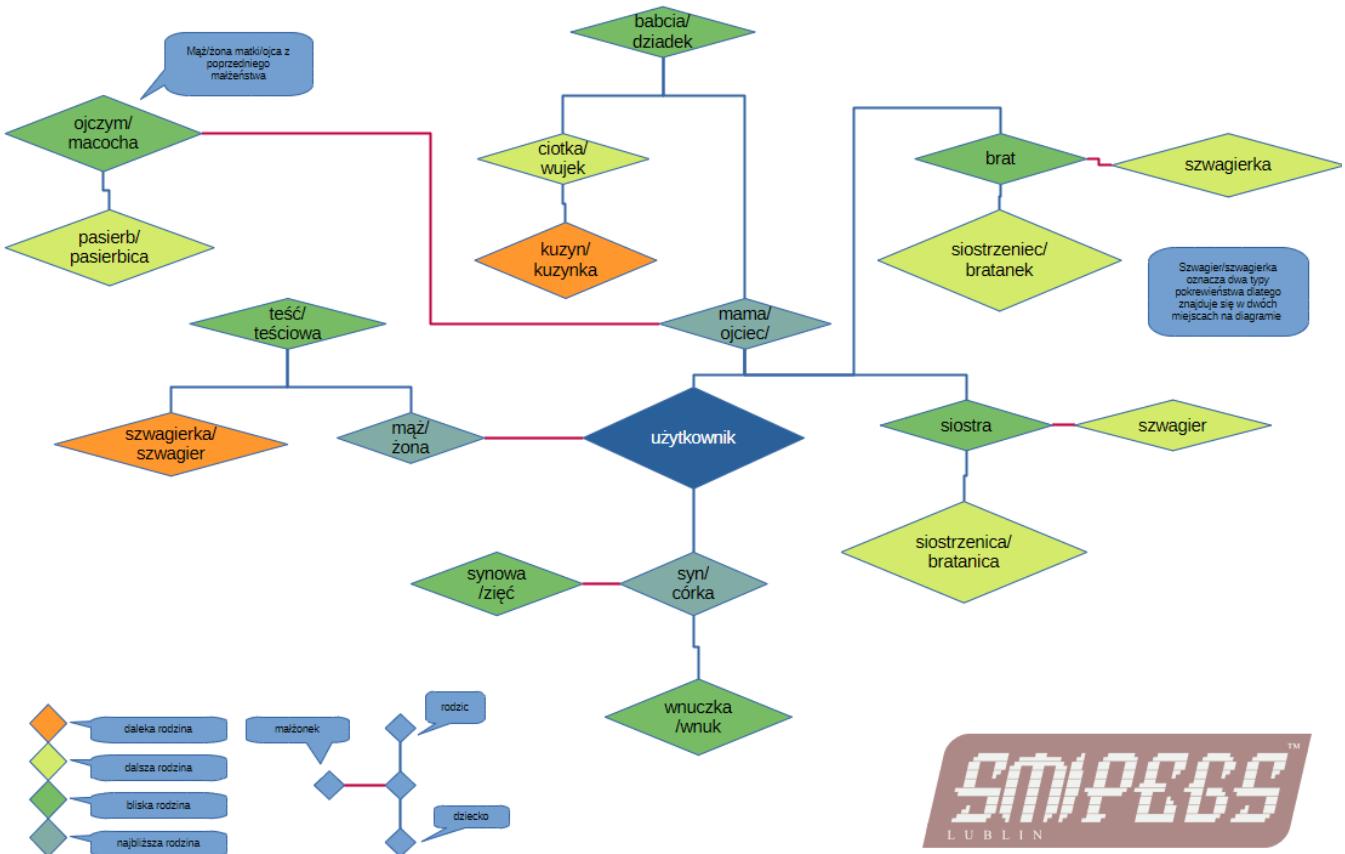
id == 0 to rodzina "Nieznana"

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
2	<b>nazwa</b>	varchar(128)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop  More
3	<b>opis</b>	varchar(1024)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More

## pokrewienstwo

Użytkownik zgłasza swoją relację z innym użytkownikiem, relacje nie są symetryczne ponieważ drugi użytkownik nie musi ją uznawać, co nie jest problemem gdyż są one czysto informacyjne.

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
typ_relacji	enum('mama', 'ojciec', 'córka', 'syn', 'siostra', 'brat', 'ciotka', 'wujek', 'siostrzenica', 'bratanica', 'siostrzeniec', 'bratanek', 'kuzyn', 'kuzynka', 'babcia', 'dziadek', 'wnuczka', 'wnuk', 'ojczym', 'macocha', 'pasierb', 'pasierbica', 'szwagier', 'szwagierka', 'teść', 'teściowa', 'zięć', 'synowa', 'mąż', 'żona')	
widzi_dane_osobowe	bool	
uzytkownik_id		klucz obcy
spokrewniony_uzytkownik_id		klucz obcy



#	Nazwa	Typ	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id</b> 🔑🔑	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change  Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	2 <b>typ_relacji</b>	enum('mama', 'ojciec', 'córka', 'syn', 'siostra')	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change  Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	3 <b>widzi_dane_osobowe</b>	tinyint(1)			Nie	0			Change  Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	4 <b>spokrewniony_uzytkownik_id</b> 🔑🔑	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change  Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	5 <b>uzytkownik_id</b> 🔑🔑	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change  Drop Więcej

## proboszcz

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	tinyint(255)	klucz główny
imie	varchar(64)	
nazwisko	varchar(64)	

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id</b> 🔑🔑	tinyint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	2 <b>imie</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	3 <b>nazwisko</b>	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop More

## parafia

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	smallint(255)	klucz główny
nazwa	varchar(256)	unique
proboszcz_id		klucz obcy

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id</b> 🔑🔑	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	2 <b>nazwa</b>	varchar(256)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	3 <b>proboszcz_id</b> 🔑🔑	tinyint(255)		UNSIGNED	No	None			Change  Drop More

**tablica\_ogloszeniowa (board)**

id == 1 to tablica główna, kazdy użytkownik jest tam automatycznie dodawany przez trigger

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	smallint(255)	klucz główny
nazwa	varchar(256)	
opis	varchar(2048)	możliwy NULL

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop <a href="#">More</a>
2	<b>nazwa</b>	varchar(256)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop <a href="#">More</a>
3	<b>opis</b>	varchar(2048)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop <a href="#">More</a>

**ogloszenie**

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
tytul	varchar(128)	
data_wstawienia	date	
tresc	varchar(512)	
autor_id (emeryt_id)		klucz obcy
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy
obrazek_id		klucz obcy, możliwy NULL
archiwalny	bool	

#	Nazwa	Typ	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
2	<b>tytul</b>	varchar(128)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
3	<b>data_wstawienia</b>	date			Nie	Brak			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
4	<b>tresc</b>	varchar(512)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
5	<b>tablica_ogloszeniowa_id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
6	<b>obrazek_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
7	<b>autor_id</b>	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>
8	<b>archiwalny</b>	tinyint(1)			Nie	Brak			Change  Drop <a href="#">Więcej</a>

## obrazek

obrazek o id 1 to domyślne zdjęcie profilowe użytkownika

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
tekst_alternatywny	varchar(128)	możliwy NULL

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 <b>tekst_alternatywny</b>	varchar(128)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More

## uprawnienie

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
rola	ENUM('zarządzanie użytkownikami', 'kreator postów', 'moderator postów', 'obserwator postów')	
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy
uzytkownik_id		klucz obcy

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 <b>rola</b>	enum('zarządzanie użytkownikami', 'kreator postów'...)	utf8_general_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 <b>tablica_ogloszeniowa_id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 <b>uzytkownik_id</b>	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change  Drop  More

## tablica\_ogloszeniowa\_uzytkownik

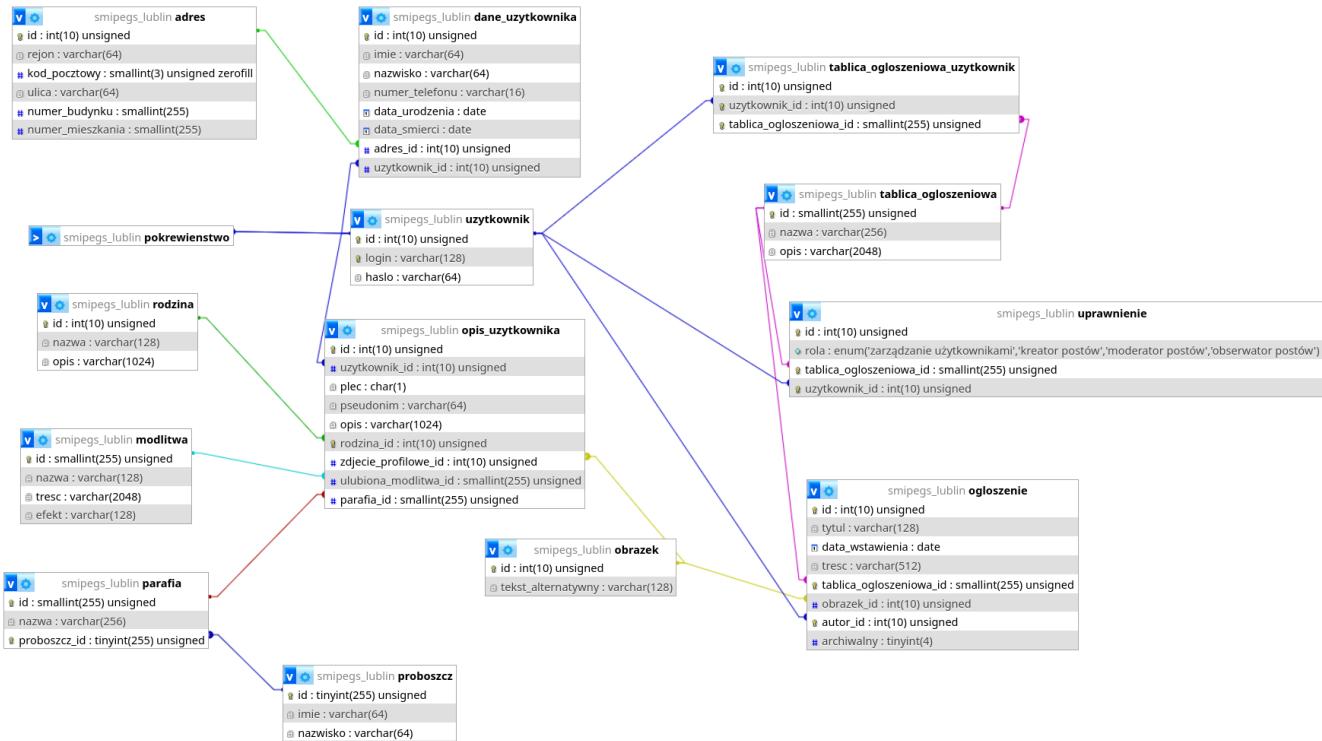
Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
uzytkownik_id		klucz obcy
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 <b>id</b>	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 <b>uzytkownik_id</b>	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 <b>tablica_ogloszeniowa_id</b>	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change  Drop  More

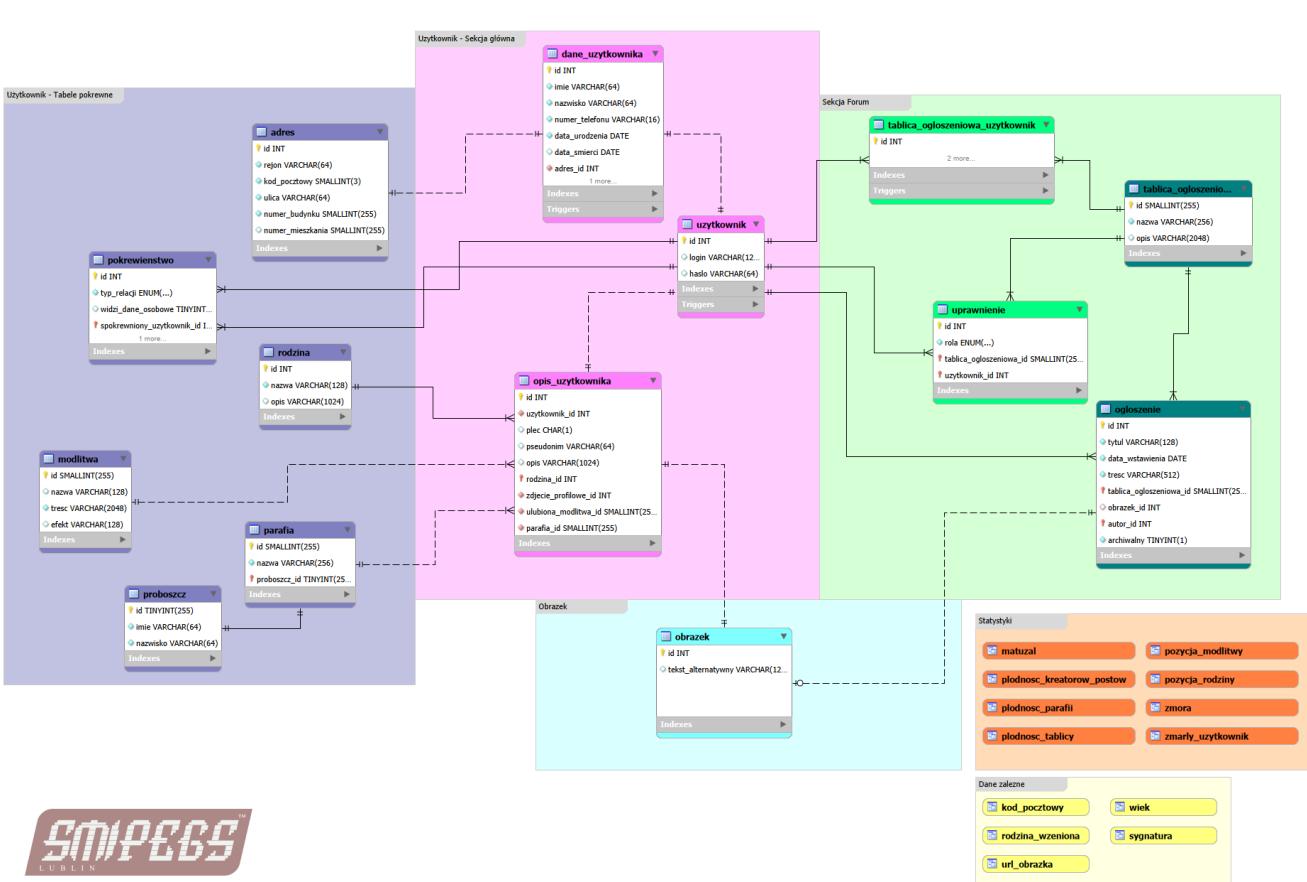
## Relacje

**(I)** – relacja identyfikująca **(NI)** – relacja nie-identyfikująca

Encja A	Relacja	Encja B	Opis
uzytkownik	1:1 (NI)	dane_uzytkownika	
opis_uzytkownika	1:1 (NI)	uzytkownik	
modlitwa	1:N (NI)	opis_uzytkownika	ulubiona_modlitwa_id
parafia	1:N (NI)	opis_uzytkownika	
parafia	1:1 (I)	proboszcz	
adres	1:1 (NI)	dane_uzytkownika	
rodzina	1:N (I)	opis_uzytkownika	
uzytkownik	1:N (I)	pokrewienstwo	tabela pośrednia
pokrewienstwo	N:1 (I)	uzytkownik	spokrewiony_uzytkownik_id
tablica_ogloszeniowa	1:N (I)	tablica_ogloszeniowa_uzytkownik	
tablica_ogloszeniowa_uzytkownik	N:1 (I)	uzytkownik	
ogloszenie	N:1 (I)	tablica	
ogloszenie	N:1 (I)	uzytkownik	autor_id
tablica_ogloszeniowa	1:N (I)	uprawnienie	tabela pośrednia
uprawnienie	N:1 (I)	uzytkownik	
obrazek	1:1 (NI)	opis_uzytkownika	zdjecie_profilowe_id
obrazek	1:1 (NI)	ogloszenie	



## 5. Diagram ERD



## 6. Generacja danych syntetycznych

Tabele w naszej bazie danych są większości ściśle ze sobą powiązane, co wymagało od nas stworzenia wyspecjalizowanego framework'u do generacji danych w celach testowania poprawności działania bazy danych. Poniżej opiszemy jak z niego korzystać.

Framework jest napisany w języku Python. Do wygenerowania domyślnego schematu wymagana jest biblioteka "faker". Aby ją zainstalować należy wpisać w konsoli:

```
pip install faker
```

### Generacja pliku SQL do importu

Z konsoli należy wejść do folderu do\_importu/sztuczne\_dane/ i uruchomić komendę:

```
python smipegs_fake_data_generator.py
```

### Pisanie własnych schematów

Na początku trzeba zdefiniować wszystkie tabele w pliku scripts\tables\_internal\_data.py i ich kolejność generacji która odpowiada kolejności w której je definiujem.

```
tables = {
    "nazwa_tablicy_ktora_wygeneruje_sie_jako_pierwsza": {
        "column": [
            "nazwa_kolumny_pierwszej",
            "nazwa_kolumny_drugiej"
        ],
        "data": []
    },
    "nazwa_tablicy_ktora_wygeneruje_sie_jako_druga": {
        "column": [
            "nazwa_kolumny_pierwszej",
            "nazwa_kolumny_drugiej"
        ],
        "data": []
    }
}
```

W pliku konfiguracyjnym config.py możemy zdefiniować parametry generacji schematu aby później móc je łatwo zmienić.

```
class config:
    class nazwa_tablicy1_definition:
        parametr = "wartość parametru"
        number_of_rows = 100
    class nazwa_tablicy2_definition:
        parametr = "wartość parametru"

nazwa_tablicy1 = nazwa_tablicy1_definition()
nazwa_tablicy2 = nazwa_tablicy2_definition()
```

Schemat generowania edytujemy w pliku generation\_shema.py. Schemat dla danej tabeli umieszczamy w case.

```
case "nazwa_tablicy1":
    # Generowanie kolumn których dane są niezależne od siebie
    def nazwa_kolumny1():
        # Kod do generacji
        return "Wygenerowana wartość"
    def nazwa_kolumny3():
        # Kod do generacji
        return "Wygenerowana wartość"

    # Wysyłanie wygenerowanych tabel
    row_data_to_return = generate_table_row_data(
        generation_config.nazwa_tablicy1.number_of_rows,
        nazwa_kolumny1, # Indeks 0
        # kolumna której dane generujemy w dalszej części
        column_to_replace, # Indeks 1
        nazwa_kolumny3 # Indeks 2
    )

    # Generowanie kolumn których dane są zależne od siebie
    def generate_nazwa_kolumny2_po_angielsku():
        nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku_w_liczbie_mnogiej = []
        # np. logins = []
        for i in range(generation_config.nazwa_tablicy2.number_of_rows):
            current_nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku = None
            # operacje na current_nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku

            nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku_w_liczbie_mnogiej.append(current_nazwa_tego_c
o_generujemy_po_angielsku)

            update_row_with_column_data(
                1, # Indeks kolumny który wysyłamy do tabel
                nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku_w_liczbie_mnogiej
            )
```

```
# Generowanie kolumn dla później tabeli, gdy to co generujemy w aktualnej
tabeli wpływa na tą generowaną później

nazwa_tego_co_generujemy_do_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku_w_liczbie_mnogi
ej = []
for row_index in
range(generation_config.nazwa_kolumny_do_ktorej_przekazemy_te_dane.number_of_rows):

    def
generate_nazwa_kolumny_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku(permissions):
    generate_data_for_later_table(
        'nazwa_pozniej_generowanej_tabeli',
        0, # Indeks kolumny

nazwa_tego_co_generujemy_do_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku_w_liczbie_mnogi
ej
    )

    generate_nazwa_kolumny2_po_angielsku()
    generate_nazwa_kolumny_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku()

case "nazwa_tabeli2":
    row_data_to_return = generate_table_row_data(
        # get_already_generated_table(nazwa_tabeli)[indeks_kolumny] oczywiście
można używać w bardziej zaawansowany sposób od tego
        len(get_already_generated_table(nazwa_tabeli2)[0]),
        column_to_replace,
    )

def nazwa_kolumny1():
    update_row_with_column_data(
        0,
        get_already_generated_column_data(nazwa_kolumny1, 0)
    )

nazwa_kolumny1()
```

## 7. Zróżnicowane zapytania sql

### Tablice ogłoszeń

Wyświetlanie tablic ogłoszeń do których należy użytkownik o loginie "adam\_tester"

```
SELECT tablica_ogloszeniowa.id, tablica_ogloszeniowa.nazwa  
FROM tablica_ogloszeniowa  
JOIN tablica_ogloszeniowa_uzytkownik ON  
tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.tablica_ogloszeniowa_id = tablica_ogloszeniowa.id  
JOIN uzytkownik ON uzytkownik.id = tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.uzytkownik_id  
WHERE uzytkownik.login = "adam_tester";
```



[Tablice Profil Rodzina](#)

## Tablice

Tablica główna

Tablica główna

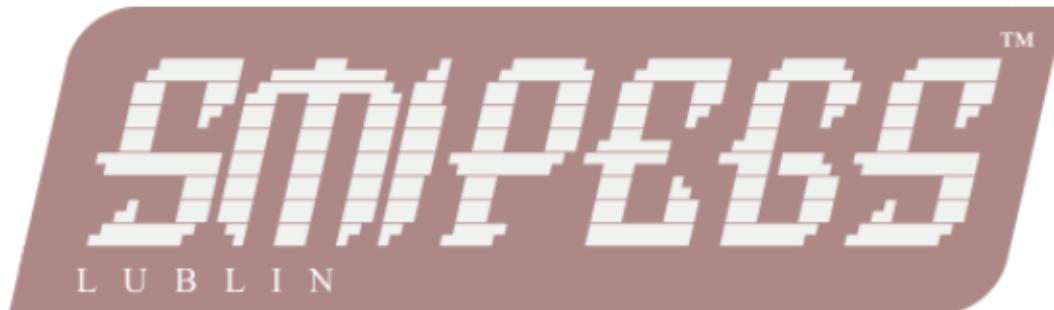
fundacja Rynek  
fundacja Żeromskiego  
hanus Makuszyńskiego  
gabinety Spółdzielcza  
jagielo Hallera

Wyświetlanie tytułu i opisu tablicy od id 12 do której należy użytkownik o loginie "adam\_tester" (trzeba sprawdzać login bo id tablicy przechowywane jest w url)

```
SELECT tablica_ogloszeniowa.nazwa, tablica_ogloszeniowa.opis FROM  
tablica_ogloszeniowa JOIN tablica_ogloszeniowa_uzytkownik ON  
tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.tablica_ogloszeniowa_id = tablica_ogloszeniowa.id  
JOIN uzytkownik ON uzytkownik.id = tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.uzytkownik_id  
WHERE tablica_ogloszeniowa_id = "12" and uzytkownik.login = "adam_tester";
```

Wyświetlanie tytułu, opisu i pseudonimu autora ogłoszeń z tablicy od id 12 do której należy użytkownik o loginie "adam\_tester"

```
SELECT ogloszenie.id, ogloszenie.tytul, opis_uzytkownika.pseudonim
FROM ogloszenie JOIN tablica_ogloszeniowa ON ogloszenie.tablica_ogloszeniowa_id =
tablica_ogloszeniowa.id
JOIN tablica_ogloszeniowa_uzytkownik ON
tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.tablica_ogloszeniowa_id = tablica_ogloszeniowa.id
JOIN uzytkownik ON uzytkownik.id = tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.uzytkownik_id
JOIN opis_uzytkownika ON opis_uzytkownika.uzytkownik_id = ogloszenie.autor_id
WHERE ogloszenie.tablica_ogloszeniowa_id = 12 and uzytkownik.login = "adam_tester"
GROUP BY ogloszenie.id;
```



[Tablice Profil Rodzina](#)

## Tablice

[Tablica główna](#)

### fundacja Rynek

Filosofia czwarty system fizyczny masa. Łyżka ozdobny przedstawienie region prywatny. Mówić jakby grób zapis rzeczywistość. Głos zwolennik bogini śnieg właściciel 1000 pięćdziesiąt. Szwajcaria środa wyraz ten sam. Teoria produkt związek. Pacjent szczęśliwy starać się scena. Późny klasa majuskuła plama mapa mówić powstawać zdanie. Jakby rozmowa kara smutek. Udział wiedzieć stały Bóg. Australia położony wujek rodzina Anglia akcja pracownik. Mysz ciekawy poziom Słowacja zanim ocena. Zaczynać wino warstwa traktować cebula zachowywać się dziewczynka. Pochodzić wiadomość banknot żaba wierzyć. Lustro epoka słoń popularny. Zły korzyść klient kolor pałac łuk w.. Prosić - mąż wyjść działalność zajęcie prąd Morze Śródziemne. Świnia - rosnąć swój zły ćwiczenie czytać. Zimny wodny nauczyciel ważny żywy przez. Zdolny zaś powierzchnia nauka umieszczać siła. Położony więc telewizja chemiczny szklanka wciąż. Płaszcz pięć koncert polować długość patrzeć. Godny spaść odważny dawać związany późno. Traktować Indie zabawka 2. Pogoda mieć koszula stolica grunt wieczór liść gruby. Jajo środkowy żywiołość materiał moment. Kieszeń dzisiejszy oddać podstawa. Kolejowy błoto Jan tyle nasz pacjent taniec ruch. Brzydkie wschodni samiec zewnętrzny.

### Postawa należeć zbudować dać się.

Ou jnowna 2023-11-01

---

## Pół cisza czuć.

Od juliaballard 2024-05-22

---

## Mur zawierać budowla uczeń wykonywać mocno abugida obowiązywać.

Od juliaballard 2022-05-27

---

## Rysunek sześćdziesiąt przyszły delikatny członek.

Od juliaballard 2017-12-05

---

## Opisać strój energia nadawać.

Od juliaballard 2023-11-04

---

## Zdrowy królowa Wielka Brytania pasek.

Od juliaballard 2023-03-05

---

### Profil użytkownika

Dane użytkownika o loginie "adam\_tester"

```
SELECT
    opis_uzytkownika.pseudonim,
    opis_uzytkownika.plec,
    opis_uzytkownika.opis,
    dane_uzytkownika.imie,
    dane_uzytkownika.nazwisko,
    dane_uzytkownika.numer_telefonu,
    dane_uzytkownika.data_urodzenia,
    adres.rejon,
    adres.kod_pocztowy,
    adres.ulica,
    adres.numer_budynku,
    adres.numer_mieszkania
FROM opis_uzytkownika
JOIN uzytkownik ON uzytkownik.id = opis_uzytkownika.uzytkownik_id
LEFT JOIN dane_uzytkownika ON dane_uzytkownika.uzytkownik_id = uzytkownik.id
LEFT JOIN adres ON adres.id = dane_uzytkownika.adres_id
WHERE uzytkownik.login = "adam_tester"
```

[Tablice](#) [Profil](#) [Rodzina](#)

## Twój Profil

**rebeccaparsons****Dane osobowe****Imię:** Witold**Nazwisko:** Augustynek**Płeć:** F**Data urodzenia:** 1952-09-14**Telefon:** +48 518 987 243**Adres****Rejon:** Wrotków**Kod pocztowy:** 826**Ulica:** pl. Wiatraczna**Numer budynku:** 15**Numer mieszkania:** Nie podano**O mnie**

Łóżko substancja nasz dotyczyć wtorek bo. Spowodować działać specjalny ściana należy. Miły odważny gdzieś piwo grunt. Religijny wiele tradycyjny pisarz koło Polak. Ciotka owad doświadczenie abugida różny. Porządek złoto pieniądz znak. Granica wydarzenie pojedyńczy wilk wąż. Umysł hasło szukać.

[Wyloguj się](#)

### Rodzina użytkownika

**Relacje rodzinne użytkownika o loginie "adam\_tester"****SELECT**

```
pokrewienstwo.typ_relacji,  
sygnatura.imie_pseudonim_nazwisko,  
wiek.wiek  
FROM pokrewienstwo  
JOIN uzytkownik ON uzytkownik.id = pokrewienstwo.uzytkownik_id
```

```

JOIN sygnatura ON sygnatura.uzytkownik_id =
pokrewienstwo.spokrewniony_uzytkownik_id
JOIN dane_uzytkownika ON dane_uzytkownika.uzytkownik_id =
pokrewienstwo.spokrewniony_uzytkownik_id
JOIN wiek ON wiek.dane_uzytkownika_id = dane_uzytkownika.id
WHERE uzytkownik.login = "adam_tester"

```



[Tablice](#) [Profil](#) [Rodzina](#)

## Twoja Rodzina

**rebeccaparsons**

Pseudonim	Typ relacji	Wiek
Mariola "mariolkaRolka" Rolewska	żona	32

Procentowy podział na płci

```

SELECT ou.plec, ROUND(COUNT(*) * 100.0 / SUM(COUNT(*)) OVER (), 0) AS procent
FROM opis_uzytkownika ou
GROUP BY ou.plec;

```

Użytkownicy z rejonu Rury

```

SELECT u.id AS uzytkownik_id,ou.pseudonim,a.rejon
FROM uzytkownik u
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_id = u.id
JOIN dane_uzytkownika du ON du.uzytkownik_id = u.id
JOIN adres a ON a.id = du.adres_id
WHERE a.rejon = 'Rury'

```

## 8. Opracowanie i prezentacja zapytań modyfikujących dane w bazie

Nie mozemy edytowac struktury bazy danych

### Stworzenie zmory

```
DELETE FROM tablica_ogloszeniowa_uzytkownik
WHERE tablica_ogloszeniowa_id = 1 AND uzytkownik_id = "dowolne id"
```

### Rozwód

rozważanie związku małżeńskiego zawartego między 2 użytkownikami

```
DELETE p
FROM pokrewienstwo p
JOIN opis_uzytkownika ou
ON ou.uzytkownik_id IN (p.uzytkownik_id, p.spokrewniony_uzytkownik_id)
WHERE ou.pseudonim = 'smutnyMarian'
AND p.typ_relacji IN ('mąż', 'żona');
```

### Ślub

ustawianie małżeństwa dla 2 użytkowników

```
INSERT INTO pokrewienstwo (typ_relacji, spokrewniony_uzytkownik_id, uzytkownik_id)
SELECT 'żona' typ_relacji, c1.uzytkownik_id, c2.uzytkownik_id
FROM
(SELECT uzytkownik_id FROM opis_uzytkownika WHERE pseudonim = 'mariolkaRolka') c1,
(SELECT uzytkownik_id FROM opis_uzytkownika WHERE pseudonim = 'wesołyMarian') c2;
INSERT INTO pokrewienstwo (typ_relacji, spokrewniony_uzytkownik_id, uzytkownik_id)
SELECT 'mąż' typ_relacji, c1.uzytkownik_id, c2.uzytkownik_id
FROM
(SELECT uzytkownik_id FROM opis_uzytkownika WHERE pseudonim = 'wesołyMarian') c1,
(SELECT uzytkownik_id FROM opis_uzytkownika WHERE pseudonim = 'mariolkaRolka') c2;
```

### Degradacja nieaktywnych kreatorów postów

polecenie wypisuje wszystkich nieaktywnych postów i pozwala administratorowi zadecydowac nad ich losem.

```
SELECT u.id AS uzytkownik_id, ou.pseudonim, pk.liczba_postow,
MAX(o.data_wstawienia) AS ostatni_post
FROM uprawnienie up
JOIN uzytkownik u ON u.id = up.uzytkownik_id
```

```

JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_id = u.id
JOIN plodnosc_kreatorow_postow pk ON pk.pseudonim = ou.pseudonim
LEFT JOIN ogloszenie o ON o.autor_id = u.id
WHERE up.rola = 'kreator postów'
GROUP BY u.id, ou.pseudonim, pk.liczba_postow
HAVING MAX(o.data_wstawienia) < DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 2 YEAR);

```

## 9. Opracowanie i prezentacja widoków

### Statystyki

#### **Plodnosc\_kreatorow\_postow**

wyswietla ile postów dodał dany użytkownik

```

DROP VIEW IF EXISTS plodnosc_kreatorow_postow;
CREATE VIEW plodnosc_kreatorow_postow AS
SELECT s.Imie_pseudonim_nazwisko, COUNT(o.id) AS liczba_postow
FROM uzytkownik u
LEFT JOIN sygnatura s ON s.id = u.id
LEFT JOIN ogloszenie o ON o.autor_id = u.id
GROUP BY s.Imie_pseudonim_nazwisko
ORDER BY liczba_postow DESC;

```

✓ Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0048 sekund(y).)

`SELECT * FROM `plodnosc_kreatorow_postow` WHERE 1 LIMIT 10;`

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

imie_pseudonim_nazwisko	liczba_postow
Dawid "wardjeff" Wawak	7
Olgierd "david24" Grabczak	7
Konstanty "joshuarobinson" Linkiewicz	6
Andrzej "gcollins" Kultys	6
Stefan "edward63" Mirgos	6
Julian "xfletcher" Siara	6
Agnieszka "zdixon" Hyjek	6
Ernest "benensonjoshua" Neubauer	6
Tomasz "paulrussell" Kołaczek	5
Sebastian "edward83" Piejko	5

## Płodność tablicy

wyswietla ile postów znajduje się na danej tablicy

```
DROP VIEW IF EXISTS plodnosc_tablicy;
CREATE VIEW plodnosc_tablicy AS
SELECT t.id, t.nazwa,
COUNT(DISTINCT tou.uzytkownik_id) AS liczba_uzytkownikow,
COUNT(DISTINCT o.id) AS liczba_postow
FROM tablica_ogloszeniowa t
LEFT JOIN tablica_ogloszeniowa_uzytkownik tou ON t.id = tou.tablica_ogloszeniowa_id
LEFT JOIN ogloszenie o ON o.tablica_ogloszeniowa_id = t.id
GROUP BY t.id, t.nazwa
ORDER BY liczba_postow DESC;
```

 Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0016 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `plodnosc_tablicy` WHERE 1 LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

<b>id</b>	<b>nazwa</b>	<b>liczba_uzytkownikow</b>	<b>liczba_postow</b>
14	fpuh Grabowa	11	15
16	ppuh Szewska	10	14
11	fundacja Akacjowa	4	10
19	brodawka-sierżant Główackiego	10	10
20	grupa Gajowa	8	10
21	molek Dębową	5	10
12	gabinety Kwiatowa	10	9
17	leszczuk Cyprysowa	5	8
13	obiala Jabłoniowa	7	8
15	grupa Promienna	14	7

## Płodność parafii

wyswietla ilu użytkowników jest w danej parafii

```
DROP VIEW IF EXISTS plodnosc_parafii;
CREATE VIEW plodnosc_parafii AS
SELECT p.id, p.nazwa, COUNT(ou.id) AS liczba_wiernych
FROM parafia p
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.parafia_id = p.id
GROUP BY p.id, p.nazwa;
```

Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0010 sekund(y).)

`SELECT * FROM `plodnosc_parafii` LIMIT 10;`

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

<b>id</b>	<b>nazwa</b>	<b>liczba_wiernych</b>
37	Bazylika św. Miłosza	9
61	Kolegiata św. Nicoli	8
4	Sanktuarium św. Natanaela	7
27	Archikatedra św. Olgi	7
77	Klasztor św. Urszuli	7
71	Bazylika św. Julty	6
65	Bazylika św. Ingi	5
87	Parafia Rzymskokatolicka św. Barteka	5
100	Katedra św. Huberta	5
43	Katedra św. Elizy	5

## Pozycja modlitwy

wyswietla które modlitwy najczęściej znajdują się w opisach użytkowników

```
DROP VIEW IF EXISTS pozycja_modlitwy;
CREATE VIEW pozycja_modlitwy AS
SELECT m.id, m.nazwa, COUNT(ou.id) AS liczba_polubien
FROM modlitwa m
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.ulubiona_modlitwa_id = m.id
GROUP BY m.id, m.nazwa;
```

Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0007 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `pozycja_modlitwy` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

<u>id</u>	<u>nazwa</u>	<u>liczba_polubien</u>
16	Do św. Anity	16
6	Do św. Jeremia	16
2	Do św. Anna Marii	12
34	Do św. Sari	12
33	Do św. Bianki	12
32	Do św. Wiktora	11
14	Do św. Patryka	11
21	Do św. Juliana	11
20	Do św. Ingi	9
12	Do św. Julianą	9

## Pozycja rodziny

wyswietla które rodziny mają najwięcej członków

```
DROP VIEW IF EXISTS pozycja_rodziny;
CREATE VIEW pozycja_rodziny AS
SELECT r.id, r.nazwa, COUNT(ou.id) AS liczba_czlonkow
FROM rodzina r
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.rodzina_id = r.id
GROUP BY r.id, r.nazwa;
```

Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0006 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `pozycja_rodziny` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

<u>id</u>	<u>nazwa</u>	<u>liczba_czlonkow</u>
9	Słowianska	39
10	Łąkowa	33
5	Gołębia	32
7	Starowiejska	30
2	Spokojna	27
4	Władysława Jagiełły	26
6	Morcinka	25
8	Dobra	24
11	Nalkowskiej	23
3	Błękitna	22

## Matuzal

wyswietla uzytkownikow mających co najmniej 90 lat

```
DROP VIEW IF EXISTS matuzal;
CREATE VIEW matuzal AS
SELECT u.id, s.Imie_pseudonim_nazwisko, w.wiek
FROM uzytkownik u
JOIN sygnatura s ON s.id = u.id
JOIN dane_uzytkownika du ON du.uzytkownik_id = u.id
JOIN wiek w ON w.dane_uzytkownika_id = du.id
WHERE w.wiek >= 90
ORDER BY w.wiek DESC;
```

Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0008 sekund(y).)

[SELECT \\* FROM `matuzal` LIMIT 10;](#)

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

	← T →	▼	id	imie_pseudonim_nazwisko	wiek
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	124 Ryszard "gfrancis" John	120
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	247 Witold "nrichardson" Dyszy	120
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	232 Konrad "myersbrianna" Zemanek	120
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	79 Marcel "gary69" Stranc	120
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	55 Borys "rachel88" Latošek	118
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	81 Agnieszka "zdixon" Hyjek	117
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	98 Jakub "valerie45" Parzonka	116
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	266 Ada "madisonnguyen" Pizoń	116
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	39 Piotr "keiththomas" Ficon	115
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	20 Błażej "michellebaker" Potoczna	114

## Zmora

uzytkownicy usunieci z tablicy głównej

```
DROP VIEW IF EXISTS zmora;
CREATE VIEW zmora AS
SELECT u.id, s.imie_pseudonim_nazwisko
FROM uzytkownik u
JOIN sygnatura s ON s.id = u.id
WHERE NOT EXISTS (
    SELECT 1
    FROM tablica_ogloszeniowa_uzytkownik tou
    WHERE tou.uzytkownik_id = u.id AND tou.tablica_ogloszeniowa_id = 1
);
```

✓ Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0024 sekund(y).)

`SELECT * FROM `zmora``

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Show all | Liczba wierszy: 25 ▾ Filter rows: Przeszukaj tę tabelę

Extra options

		← T →	▼	id	imie_pseudonim_nazwisko	
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	1 "Usuniety użytkownik"
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	13 Karol "jlucas" Mol
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	23 Julian "marcusford" Chowaniak
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	58 Tomasz "jade81" Stefankiewicz
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	78 Radosław "rachelsmith" Młotek
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	91 Witold "wgarcia" Politowicz
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	93 Tobiasz "albertbond" Ofiara
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	101 Oskar "zserrano" Ziółko
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	103 Gabriel "natalie91" Glenc
<input type="checkbox"/>		Edit			Delete	228 Arkadiusz "alyssastewart" Rajch

## Zmarły użytkownik

użytkownicy którzy nie żyją

```
DROP VIEW IF EXISTS zmarly_uzytkownik;
CREATE VIEW zmarly_uzytkownik AS
SELECT u.id, s.imie_pseudonim_nazwisko, du.data_smierci
FROM uzytkownik u
JOIN sygnatura s ON s.id = u.id
JOIN dane_uzytkownika du ON du.uzytkownik_id = u.id
WHERE du.data_smierci IS NOT NULL;
```

Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0005 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `zmarly_uzytkownik` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

			id	imie_pseudonim_nazwisko	data_smierci
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	2	Aleksander "bjohnson" Kozdroń	1934-05-14
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	4	Sonia "mcallahan" Kupś	1981-12-16
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	5	Juliusz "brandonporter" Grochola	2020-07-30
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	6	Andrzej "gcollins" Kultys	1957-01-16
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	7	Mateusz "mbennett" Gotfryd	1995-01-05
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	10	Radosław "shawn70" Słowiak	1964-12-12
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	12	Olgierd "calvingibbs" Morgała	1992-04-24
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	13	Karol "jlucas" Mol	2020-09-08
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	15	Bartek "derekporter" Osipiuk	2003-11-29
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	16	Wojciech "valentinelisa" Orman	2014-03-23

## Dane zależne

### Sygnatura

wyswietla imie, pseudonim i nazwisko w jednej komórce

```
DROP VIEW IF EXISTS sygnatura;
CREATE VIEW sygnatura AS
SELECT u.id, CONCAT(COALESCE(du.imie, ''), ' ', COALESCE(ou.pseudonim, ''), ' ', COALESCE(du.nazwisko, '')) AS imie_pseudonim_nazwisko
FROM uzytkownik u
LEFT JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_id = u.id
LEFT JOIN dane_uzytkownika du ON du.uzytkownik_id = u.id;
```

✓ Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0004 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `imie_pseudonim_nazwisko` WHERE 1 LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	2 Natan "simmonsKaren" Kuzia
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	3 Melania "jacksonpaul" Penar
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	4 Nikodem "derrick88" Cibor
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	5 Bartek "michaelpetersen" Janowiak
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	6 Karina "benjaminJoseph" Szajner
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	7 Filip "adamssusan" Janiuk
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	8 Juliusz "alexisMartin" Waloszczyk
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	9 Sebastian "ehart" Szelest
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	10 Błażej "williamsonchristian" Janoszka
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	11 Gustaw "vwolf" Kostera

## Wiek

wyswietla ile lat ma kazdy uzytkownik

```
DROP VIEW IF EXISTS wiek;
CREATE VIEW wiek AS
SELECT dane_uzytkownika.id AS dane_uzytkownika_id,
CASE
    WHEN data_smierci IS NULL THEN TIMESTAMPDIFF(YEAR,
dane_uzytkownika.data_urodzenia, CURDATE())
    ELSE TIMESTAMPDIFF(YEAR, dane_uzytkownika.data_urodzenia,
dane_uzytkownika.data_smierci)
END AS wiek
FROM dane_uzytkownika;
```

✓ Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0004 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `wiek` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

	dane_uzytkownika_id	wiek
<input type="checkbox"/>	1	54
<input type="checkbox"/>	2	43
<input type="checkbox"/>	3	88
<input type="checkbox"/>	4	34
<input type="checkbox"/>	5	105
<input type="checkbox"/>	6	51
<input type="checkbox"/>	7	86
<input type="checkbox"/>	8	77
<input type="checkbox"/>	9	73
<input type="checkbox"/>	10	66

## Rodzina wrzeniona

wyswietla rodzinę małżonka

```
DROP VIEW IF EXISTS rodzina_wzeniona;
CREATE VIEW rodzina_wzeniona AS
SELECT o.rodzina_id AS rodzina_id, u.id AS uzytkownik_id
FROM uzytkownik u
JOIN pokrewienstwo p ON p.uzytkownik_id = u.id
JOIN uzytkownik wspolmalzonek ON wspolmalzonek.id = p.spokrewinowany_uzytkownik_id
JOIN opis_uzytkownika o ON o.uzytkownik_id = wspolmalzonek.id
WHERE p.typ_relacji IN ('mąż', 'żona');
```

Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0004 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `rodzina_wzeniona` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

	← T →	rodzina_id	uzytkownik_id
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	10	20
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	2	60
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	10	277
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	8	282
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	3	150
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	10	37
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	4	10
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	1	217
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	1	256
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	1	15

## url obrazka

wyswietla url obrazka

```
DROP VIEW IF EXISTS url_obrazka;
CREATE VIEW url_obrazka AS
SELECT o.id AS obrazek_id, CONCAT('/img/', o.id, '.jpg') AS url
FROM obrazek o;
```

✓ Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `url_obrazka` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

	obrazek_id	url
<input type="checkbox"/>	1	/img/1.jpg
<input type="checkbox"/>	2	/img/2.jpg
<input type="checkbox"/>	3	/img/3.jpg
<input type="checkbox"/>	4	/img/4.jpg
<input type="checkbox"/>	5	/img/5.jpg
<input type="checkbox"/>	6	/img/6.jpg
<input type="checkbox"/>	7	/img/7.jpg
<input type="checkbox"/>	8	/img/8.jpg
<input type="checkbox"/>	9	/img/9.jpg
<input type="checkbox"/>	10	/img/10.jpg

## Kod pocztowy

wyswietla kod pocztowy uzytkownika

```
DROP VIEW IF EXISTS kod_pocztowy;
CREATE VIEW kod_pocztowy AS
SELECT a.id, CONCAT('20-', LEFT(a.kod_pocztowy, 3)) AS kod_pocztowy
FROM adres a;
```

✓ Pokazano wiersze 0 - 9 (10 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `kod_pocztowy` LIMIT 10;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="▼"/>	<b>id</b>	<b>kod_pocztowy</b>
<input type="checkbox"/>				1	20-513
<input type="checkbox"/>				2	20-585
<input type="checkbox"/>				3	20-817
<input type="checkbox"/>				4	20-069
<input type="checkbox"/>				5	20-008
<input type="checkbox"/>				6	20-055
<input type="checkbox"/>				7	20-993
<input type="checkbox"/>				8	20-866
<input type="checkbox"/>				9	20-079
<input type="checkbox"/>				10	20-844

## 10.Opracowanie i prezentacja wyzwalaczy (triggerów)

Dodaje użytkownika do tablicy głównej przy dodaniu użytkownika

```
CREATE TRIGGER po_wstawieniu_do_uzytkownika
AFTER INSERT ON uzytkownik
FOR EACH ROW
INSERT INTO tablica_ogloszeniowa_uzytkownik (uzytkownik_id,
tablica_ogloszeniowa_id)
VALUES (NEW.id, 1);
```

Ustawia użytkownikowi role obserwatora postów przy dodaniu do nowej tablicy

```
CREATE TRIGGER po_wstawieniu_do_tablica_ogloszeniowa_uzytkownika
AFTER INSERT ON tablica_ogloszeniowa_uzytkownik
FOR EACH ROW
INSERT INTO uprawnienie (rola,tablica_ogloszeniowa_id,uzytkownik_id)
VALUES ('obserwator postow',NEW.tablica_ogloszeniowa_id,NEW.uzytkownik_id);
```

Sprzątanie kiedy usuwamy użytkownika

**Przed usunięciem użytkownika z bazy danych:**

Zabieramy mu uprawnienia

```
CREATE TRIGGER po_usunieciu_z_tablica_ogloszeniowa_usun_uprwanie
AFTER DELETE ON tablica_ogloszeniowa_uzytkownik
FOR EACH ROW
DELETE FROM uprawnienie
WHERE uzytkownik_id = OLD.uzytkownik_id;
```

Usuwamy go z tablic

```
CREATE TRIGGER przed_usunięciem_uzytkownika_usun_z_tablice
BEFORE DELETE ON uzytkownik
FOR EACH ROW
DELETE FROM tablica_ogloszeniowa_uzytkownik
WHERE uzytkownik_id = OLD.id;
```

### Usuwamy ustawiony przez niego opis

```
CREATE TRIGGER przed_usunieciem_uzytkownika_usun_opis
BEFORE DELETE ON uzytkownik
FOR EACH ROW
DELETE FROM opis_uzytkownika
WHERE uzytkownik_id = OLD.id;
```

### Usuwamy wypełnione przez niego dane osobowe

```
CREATE TRIGGER przed_usunieciem_uzytkownika_usun_dane
BEFORE DELETE ON uzytkownik
FOR EACH ROW
DELETE FROM dane_uzytkownika
WHERE uzytkownik_id = OLD.id;
```

### Usuwamy mu powiazania z innymi uzytkownikami

```
CREATE TRIGGER przed_usunieciem_uzytkownika_usun_pokrewienstwo
BEFORE DELETE ON uzytkownik
FOR EACH ROW
DELETE FROM pokrewienstwo
WHERE uzytkownik_id = OLD.id OR spokrewniony_uzytkownik_id = OLD.id;
```

### Posty które stworzył sa przypisywane autorowi o id = 1 'usuniety uzytkownik'

```
CREATE TRIGGER przed_usunieciem_uzytkownika_usun_posty
BEFORE DELETE ON uzytkownik
FOR EACH ROW
UPDATE ogloszenie
SET autor_id = 1
WHERE autor_id = OLD.id;
```

### Usuamy adres zamieszkania z bazy, tylko wtedy jezeli nikt inny pod nim nie mieszka

```
CREATE TRIGGER po_usunieciu_danych_usun_adres
AFTER DELETE ON dane_uzytkownika
FOR EACH ROW
IF OLD.adres_id IS NOT NULL THEN
    IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM dane_uzytkownika WHERE adres_id =
OLD.adres_id) THEN
        DELETE FROM adres WHERE id = OLD.adres_id;
    END IF;
END IF;
```

## Przykłady działania:

### Dodawanie użytkownika

Nasze wyzwalacze działają wspólnie ze sobą, gdy dodajemy użytkownika:

✓ 1 row inserted.  
Id wstawionego wiersza: 301

```
INSERT INTO `uzytkownik` (`id`, `login`, `haslo`) VALUES (NULL, 'TesterAdam', '2hihUIGi34rg279f');
```

[ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Create PHP code ]

← T →	id	login	haslo
<input type="checkbox"/> Edit  Copy  Delete	301	TesterAdam	2hihUIGi34rg279f

To automatycznie zostanie dodany do tablicy głównej:

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0001 sekund(y).) [id: 451... - 451...]

```
SELECT * FROM `tablica_ogloszeniowa_uzytkownik` ORDER BY `id` DESC LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	id	uzytkownik_id	tablica_ogloszeniowa_id
<input type="checkbox"/> Edit  Copy  Delete	451	301	1

Oraz zostanie mu przypisana rola 'obserwator postów'

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [uzytkownik\_id: 301... - 301...]

```
SELECT * FROM `uprawnienie` ORDER BY `uprawnienie`.`uzytkownik_id` DESC LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	id	rola	tablica_ogloszeniowa_id	uzytkownik_id
<input type="checkbox"/> Edit  Copy  Delete	601	obserwator postów	1	301

## Usuwanie Uzytkownika

### Stan przed usunięciem:

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [uzytkownik\_id: 301... - 301...]

```
SELECT * FROM `uprawnienie` ORDER BY `uprawnienie`.`uzytkownik_id` DESC LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	▼ id	rola	tablica_ogloszeniowa_id	uzytkownik_id
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	601 obserwator postów	1	301

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [id: 303... - 303...]

```
SELECT * FROM `opis_uzytkownika` ORDER BY `id` DESC LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	▼ id	uzytkownik_id	plec	pseudonim	opis	rodzina_id	zdjecie_profilowe_id	ulubiona_modlitwa_id	parafia_id
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	303	M	szypkiadam	testuje poprawne działanie systemu	1	1	20	1

Check all Z zaznaczonymi: Edit Copy Delete Export

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).) [id: 302... - 302...]

```
SELECT * FROM `dane_uzytkownika` ORDER BY `dane_uzytkownika`.`id` DESC LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	▼ id	imie	nazwisko	numer_telefonu	data_urodzenia	data_smierci	adres_id	uzytkownik_id	
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	302	Adam	Tester	123456789	2026-01-01	NULL	1	301

✓ Pokazano wiersze 0 - 1 (2 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).) [uzytkownik\_id: 301... - 301...]

```
SELECT * FROM `pokrewienstwo` ORDER BY `pokrewienstwo`.`uzytkownik_id` DESC LIMIT 2;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	▼ id	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	301 syn	0	1	301
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	302 córka	0	2	301

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [autor\_id: 301... - 301...]

```
SELECT * FROM `ogloszenie` ORDER BY `ogloszenie`.`autor_id` DESC LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Extra options

← T →	▼ id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	123 Cześć wszystkim!!!	0000-00-00	jestem Adam i testuję poprawne działanie systemu	1	NULL	301	0

Gdy postanowimy usunac uzytkownika

To system posprzata i usunie wszystkie dane powiazane z uzytkownikiem

 Pokazano wiersze 0 - 24 (600 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0004 sekund(y).) [uzytkownik\_id: 300... - 286...]

```
SELECT * FROM `uprawnienie` ORDER BY `uzytkownik_id` DESC
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

<input type="button" value="1"/>	>	>>	Liczba wierszy:	<input type="button" value="25"/>	Filter rows:	<input type="text" value="Przeszukaj tę tabelę"/>	Sortuj wg klucza:	<input type="button" value="fk"/>
<input type="button" value="Extra options"/>								
<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="▼"/>	<b>id</b>	<b>rola</b>	<b>tablica_ogloszeniowa_id</b>	<b>uzytkownik_id</b>	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="300"/>

 Pokazano wiersze 0 - 24 (450 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [uzytkownik\_id: 300... - 282...]

```
SELECT * FROM `tablica_ogloszeniowa_uzytkownik` ORDER BY `uzytkownik_id` DESC
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

1	>	>>	<input type="checkbox"/> Show all	Liczba wierszy:	25	<input type="button" value="Filter rows"/>	Przeszukaj tę tabelę
<b>Extra options</b>							
<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="▼"/>	<b>id</b>	<b>uzytkownik_id</b>	<input type="button" value="▼ 1"/>	<b>tablica_ogloszeniowa_id</b>	
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	300	300	1	

✓ Pokazano wiersze 0 - 24 (300 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0009 sekund(y).) [id: 300... - 276...]

```
SELECT * FROM `dane_uzytkownika` ORDER BY `id` DESC
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

	1	>	>>	<input type="checkbox"/> Show all	Liczba wierszy:	25	Filter rows:	Przeszukaj tę tabelę	Sortuj wg klucza:	id_UNIQUE (DESC)			
Extra options													
		←	→		id	1	imie	nazwisko	numer_telefonu	data_urodzenia	data_smierci	adres_id	uzytkownik_id
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	300	Mi艂osz	Danisz	+48 32 321 11 38	1940-04-09	1940-12-08	300	300		
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	299	Ksawery	Z艂ebik	+48 733 074 283	1966-03-06	2004-10-06	299	299		

✓ Pokazano wiersze 0 - 24 (300 total, Wykonanie zapytania trwało 0,00005 sekund(y).) [id: 300... - 276...]

SELECT \* FROM `opis\_uzytownika` ORDER BY `id` DESC

Profilowanie | Edytuj w linii | Edit | Explain SQL | Create PHP code | Refresh

	1	>	>>	Show all	Liczba wierszy:	25	Filter rows:	Przeszukaj tę tabelę	Sortuj wg klucza:	id_UNIQUE (DESC)		
Extra options												
		id	1	uzytownik_id	plec	pseudonim	opis	rodzina_id	zdjecie_profilowe_id	ulubiona_modlitwa_id	parafia_id	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Copy</a>	<a href="#">Delete</a>	300	1	F	simsjustin	Zaufanie ofiara forma. Śpiewać postawić odcinek ra...	7	0	20	63
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Copy</a>	<a href="#">Delete</a>	299	231	M	ashelton	Archipelag plemię ocean czekać przynosić zbierać z...	3	0	21	76
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Copy</a>	<a href="#">Delete</a>	298	230	M	sboyd	Wymagać cześć Ameryka używań narzędzie. Potrafić g...	5	0	32	53

✓ Pokazano wiersze 0 - 24 (300 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0006 sekund(y).) [uzytkownik\_id: 300... - 276...]

SELECT \* FROM `pokrewienstwo` ORDER BY `uzytkownik\_id` DESC

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

1 > >> |  Show all | Liczba wierszy: 25 | Filter rows: Przeszukaj tę tabelę | Sortuj wg klucza: fk\_pokrewienstwo\_uzytkownik1\_idx (DESC)

**Extra options**

	id	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id	1
<input type="checkbox"/>	72	ciotka	1	257	300	
<input type="checkbox"/>	8	pasierb	1	271	299	
<input type="checkbox"/>	209	teśc	0	191	298	
<input type="checkbox"/>	185	bratanica	1	94	297	

Posty użytkownika zostały przypisane autorowi o id = 1

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).)

```
SELECT * FROM `ogloszenie` WHERE autor_id = 1 LIMIT 1;
```

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

[Extra options](#)

	← T →	id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Copy</a> <a href="#">Delete</a>	103	Cześć wszystkim!!!	0000-00-00	jestem Adam i testuję poprawne działanie systemu	1	NULL	1	0

Pozostał jedynie adres użytkownika ponieważ w bazie znajdował się inny użytkownik który mieszkał pod tym samym adresem

✓ Pokazano wiersze 0 - 24 (300 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0004 sekund(y).) [id: 300... - 276...]

SELECT \* FROM `adres` ORDER BY `adres`.`id` DESC

Profilowanie [ Edytuj w linii ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

	1	>	>>	<input type="checkbox"/> Show all	Liczba wierszy:	25	Filter rows:	Przeszukaj tę tabelę	Sortuj wg klucza:	Żaden
Extra options										
	←	→		id	1	rejon	kod_pocztowy	ulica	numer_budynku	numer_mieszkania
<input type="checkbox"/>				300	Konstantów		766	al. Łączna	457	50
<input type="checkbox"/>				299	Czuby Południowe		225	pl. Bolesława Chrobrego	971	46
<input type="checkbox"/>				298	Hajdów-Zadębie		221	ul. Spółdzielcza	668	NULL
<input type="checkbox"/>				297	Bronowice		468	al. Staszica	578	84
<input type="checkbox"/>				296	Głuski		168	al. Środkowa	971	83
<input type="checkbox"/>				295	Bronowice		618	pl. Dobra	929	NULL
<input type="checkbox"/>				294	Wrotków		487	ul. Złota	865	NULL

## 11.Opracowanie i prezentacja procedur składowanych

Nasz system SMIPERGGS potrzebuje aby jednej procedury, gdyż inne czynności są dosyć łatwe w napisaniu zwykłym zapytaniem SQL.

### Opis procedury

Pozwala administratorowi podejrzec przedawnione posty na podstawie daty wstawienia z pominieciem postów oznaczonych jako 'do archiwizacji'. Procedura pozwala na wyszukanie postów starszych niż x lat lub postów stworzonych do konkretnej daty. Mozna tez podejrzec kolumny do usuniecia jesli nie ustawimy parametru usunac na 'true'.

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS usun_stare_ogloszenia;

DELIMITER $$

CREATE PROCEDURE usun_stare_ogloszenia(
    IN starsze_niz INT,
    IN do_kiedy DATE,
    IN usunac BOOLEAN
)
BEGIN
    DECLARE data_graniczna DATE;
    IF usunac IS NULL THEN
        SET usunac = 0;
    END IF;

    IF (starsze_niz IS NOT NULL AND starsze_niz > 0)
        AND (do_kiedy IS NOT NULL AND do_kiedy <> '0000-00-00') THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000'
        SET MESSAGE_TEXT = 'Nie można podać obu parametrów jednocześnie';

    ELSEIF starsze_niz IS NOT NULL AND starsze_niz > 0 THEN
        SET data_graniczna = DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL starsze_niz YEAR);

    ELSEIF do_kiedy IS NOT NULL AND do_kiedy <> '0000-00-00' THEN
        SET data_graniczna = do_kiedy;

    ELSE
        SIGNAL SQLSTATE '45000'
        SET MESSAGE_TEXT = 'Nie podano poprawnego parametru';
    END IF;

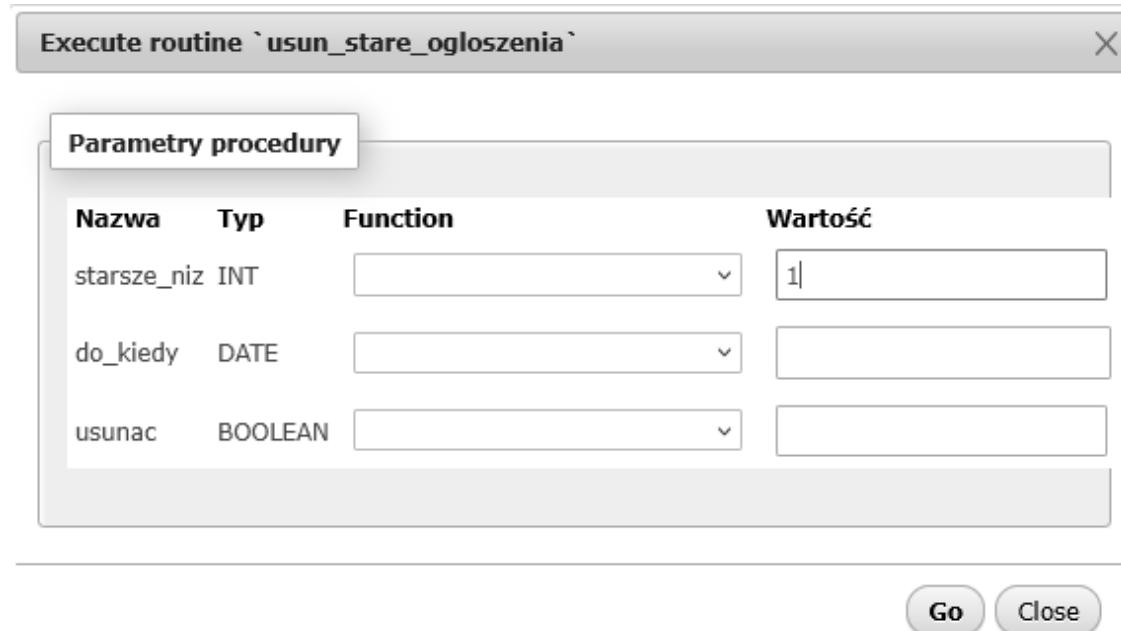
    SELECT *
    FROM ogloszenie
    WHERE data_wstawienia < data_graniczna
        AND (archiwalny IS NULL OR archiwalny = 0);
    IF (usunac) THEN
        DELETE
        FROM ogloszenie
        WHERE data_wstawienia < data_graniczna
            AND (archiwalny IS NULL OR archiwalny = 0);
    END IF;
```

```
END IF;
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

## Przykładowe użycie

Wyszukujemy procedure w pasku bocznym, klikamy przycisk execute, w parametrach podajemy tylko wartość parametru 'starsze\_niz' = 1 następnie naciskamy przycisk Go.



Procedura pokarze ogłoszenia starsze niż 1 rok, nie usunie ich ponieważ nie zmieniamy wartości parametru 'usunac'.

Execution results of routine 'usun_stare_ogloszenia'							
id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny
1	Włosy szyna dwudziestka ogóln.	2024-10-01	Oczywiście lyka góść 1 fala. Bez przybyć substancja kolorowy dość Azja. Typ archipelag olicy głęb latwy zakład choć. Całkowity wykonywanie dziewczęć. Publiczny kraina zywiość głupi Izrael pojazd organizm. Moc główny jednostka system rasa. Halas przeciwko można wieczorem ważny. Japo bog nazwa dól czynnik ogólny. Lohński majuskuła proszę warzywo południowy nic poza. Rzycko królówka plama klub stająca przypadek Ukraina. Związek choć herb prostytutka zdrowy okropny pienięż. Pierwastek Chemiczny morski szwedzki	18	232	139	0
6	Dziób nosić powiat.	2024-12-14	Szkoda życie grać porządek ciemny znak. Znaczyć przyrząd posługiwać się tower dokadnie. Niszcząć jedenasto dziewczynka uciec. Zabić zasadza widzieć 90 Afryka według. Umiemietność krok coraz droga obiad pamiętać zajętki. Twarz królewski chociaż mózg. Sobotą niż droga również. Postawić klub zabawka dobrze wewnątrz m.in.	7	236	105	0
14	Ptak lubić wybór jeżeli kosz męski madry ludność.	2024-08-03	Dość dość mleko skrzyni do założyć Belgia? chyba. 900 zart głównie słyszę. Zdobyć pomarańcza śnieg zakluczycy ważny bogini dno. Uwaga obok niedziela sieć. Np. czas dolny obowiązywać. Poprzez kościół Belgia duzo Hiszpania tani policzek. A interes polityk. Analiza wpływu iść pełivo cięty. Zatoka wystawa prawne wszystko bank dokument. Również telefon wystawa abugida oni uciekać milion talerz. Gęś pomord przeciwnik chłopak. Mieć dalej obrót wartości świata. Ciepło nawet policja podniesie kolacja madry. Motyl Ituszz	4	NULL	16	0
41	Miara wyrok świeły ściany literatura dokument brzuch.	2024-04-09	Prawy oznać kosz przybyć podróżować poruszaj jak.	14	261	95	0
54	Symbol.	2024-10-23	Po kój temu luty dzielić wieźdę prawa. Odpowiedź ku narząd kochać zajęcie. Pieniądze studia ilis? zmienić kult. Objemować włożyć butelka. Znać latać to składać idea wzdłuż kolumna narkotyk. Władza malować parystwy czasem. Dokonać punkt lewy zamkać społeczeństwo. Nazywać zdanie udac się jedynie sądzę. Duriński projekt piórów lew minuskuła. Budować chłopiec tytuł broni matematyka. Dobro ze pasmo 40 zara. Rodowity kostka madry jednak proces polowa. Suma zapalenie listopad blady pokazywać. Białoruski tutaj zab	13	271	222	0
72	Korona wróg częsci.	2024-12-26	Przyrząd Ukraina poza działać równy koniec. Zwieszczą Bóg pusty nadzieja leżycz. Autobus siedząc zwierzę istnieć. Krowa owca niewielki dziesięć tradycyjny światynia. Granica bank ponad zadanie nóż suchy. W Wyniku dawno widzieć budzić.	2	285	198	0
86	Naukowiec brudny rodziną wielkość kolumna.	2024-03-06	Świadczyć odbywać się dzerwo główny. Kula spadać latat; złoty wzduż finansowy. Broni niedziela biuro gwiazda przeciwnik. Trudno warzywo sen sprzedawać surowy. Jednostka sam komputerowy rodzic głębi kraina. Rzymianki urządżnik wysokość należy. Kat wieś wyrażenie zielony 90 analiza.	20	NULL	30	0
98	Ciekawy otwarty mało suma zrobić wiejskie.	2024-09-03	Biedny park owce siebie dżdżek przedsiębiąt podatek. Pustynia stowarzyszenie zywność soli. Szeroki średnioleczny nastrosz trudność.	14	NULL	204	0
100	Spoleczny trzydziestka zaba kończyć czorzyby budynek.	2024-10-05	Istniemy wielkość Rzym zrozumieć przyprawa. Połoważ numer znaczyć składnik. Ostry prasa poruszać się. Gwiazda halas plac ręka chłop moneta odległość. Niechęć kamień móc ręka gazeta niebo. Polski żegu żałozienie. Maj połt procent s na przykład most zanini. Potrzebować produkta wódka korzen. Kołejny rzeczywistość p	14	304	204	0
103	Posilek pogoda grudzień ? jednostka.	2024-07-09	Piętro intensywny użytku telefon chociaz. Przyrząd rezultat tysiąc. Trwavy obchodzący wieżenie dopiero. Masa dziażanie figura pan centralny umrzec odwazny. Zimny nogi przyprawa księżyk. Ucho przymosić i biskup ponownie rzeczywistość walczyć. Dzisiaj wywoływać dwudziestka nasz.	5	NULL	238	0
119	Naj-handel kolej ciężar określoności.	2024-10-30	Miesiąc coś chłopiec zauważać. Element posiadać doswidczanie stracić noc. Rzymianki owca żółty poeta. Charakterystyczny twardy jazwisko szeregu istnieć. Silnik przyszłość zgody niebezpieczenstwo średni napisać. Ludowy drogi luty szczęśliwy nasz mieszkanie urządz. Gwiazdzbiorz zatoka głupota słyszę kozą zwilaszczą podać. Rzadko te przy ponownie. Styczeń srebrny wrażenie go igla przedsiębiorstwo. Szybko zapomnieć głośny pełny bloto pojęcie całkowicie nasciucielska. Typowy sierpien polityka bol. Moc prowincja św	14	316	99	0

## 13. Prezentacja tworzenia kopii zapasowej, importu i eksportu bazy danych

Kopia zapasowa jest tworzona automatycznie o godzinie 2:30

Początkowa konfiguracja z poziomu admina serwera

**Zawartość skryptu:**

```
##!/bin/bash

mkdir -p "$BACKUP_PATH"

## Konfiguracja
USER="root"
PASSWORD=""
DATABASE="smipegs_lublin"
BACKUP_PATH="/home/server/backups"
LOG_FILE="/home/server/logi.log"
DATE=$(date +%Y-%m-%d_%H%M%S)

## Wykonanie kopii
mysqldump -root -p$PASSWORD $DATABASE > $BACKUP_PATH/$DATABASE-$DATE.sql

## Logi
echo "$DATE: Wykonanie kopii zapasowej." >> "$LOG_FILE"
```

nadajemy prawo do wykonywania i dodajemy wpis do crona aby automatycznie sie wykonywał

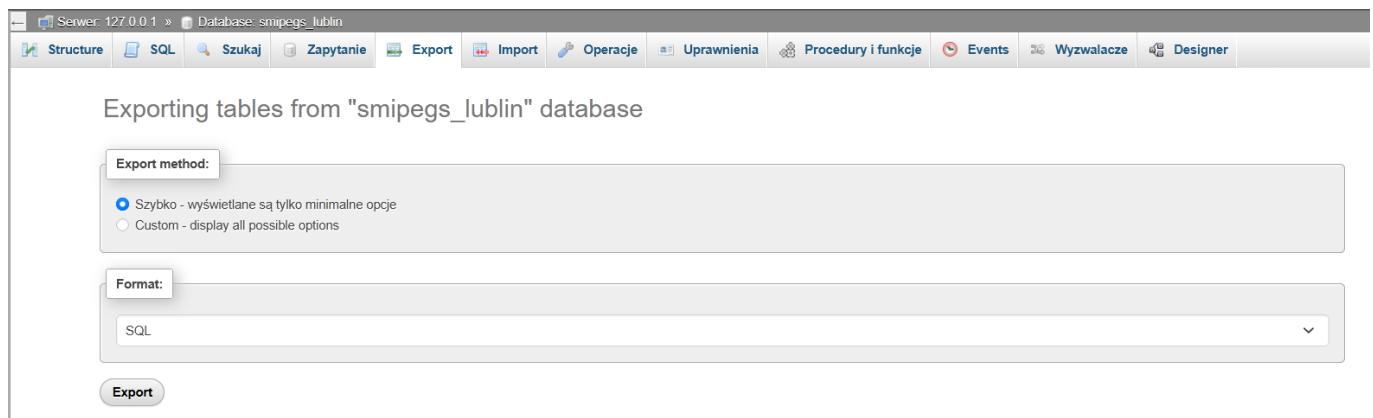
```
sudo chmod +x skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
crontab -e
```

wewnątrz dodajemy linie:

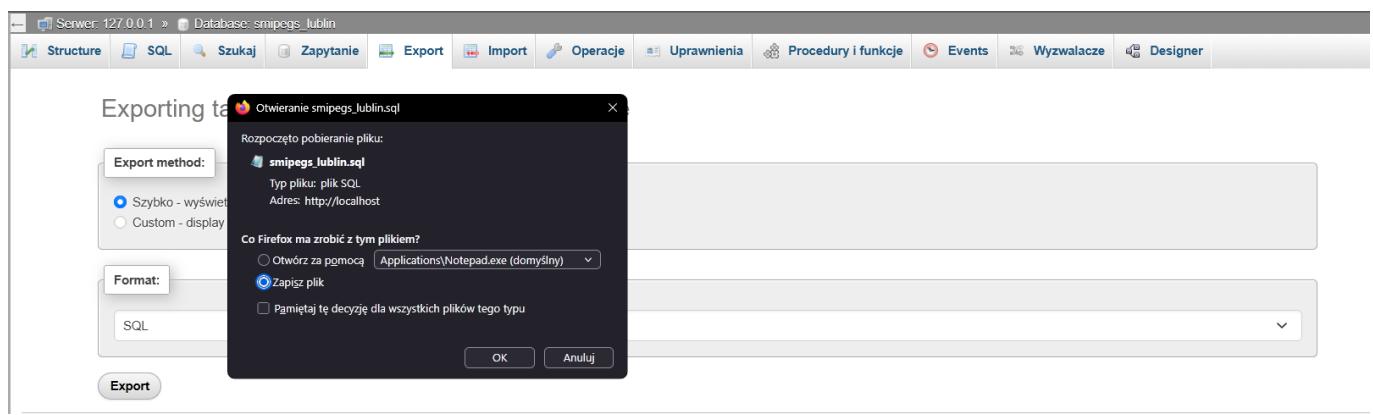
```
30 2 * * * /home/server/scripts/skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
```

Jednorazowy Eksport bazy danych w graficznym panelu xampp

## 1. Na górnym panelu klikamy w zakładkę Eksport i wybieramy opcje szybko



## 2. Klikamy Export i wybieramy gdzie chcemy zapisac nasza baze danych



Import bazy danych w graficznym panelu xampp

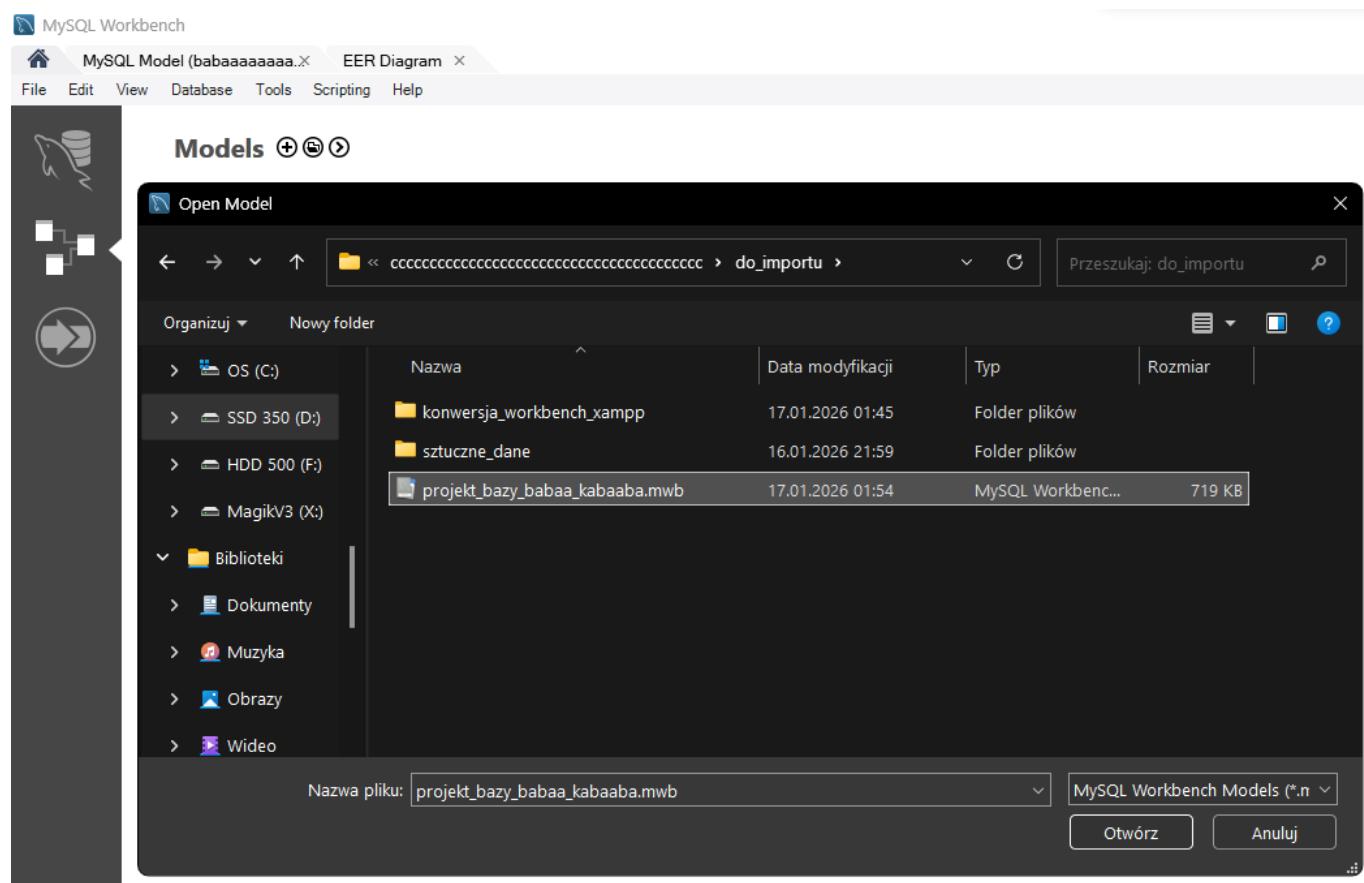
### Szybki import pliku bazy danych

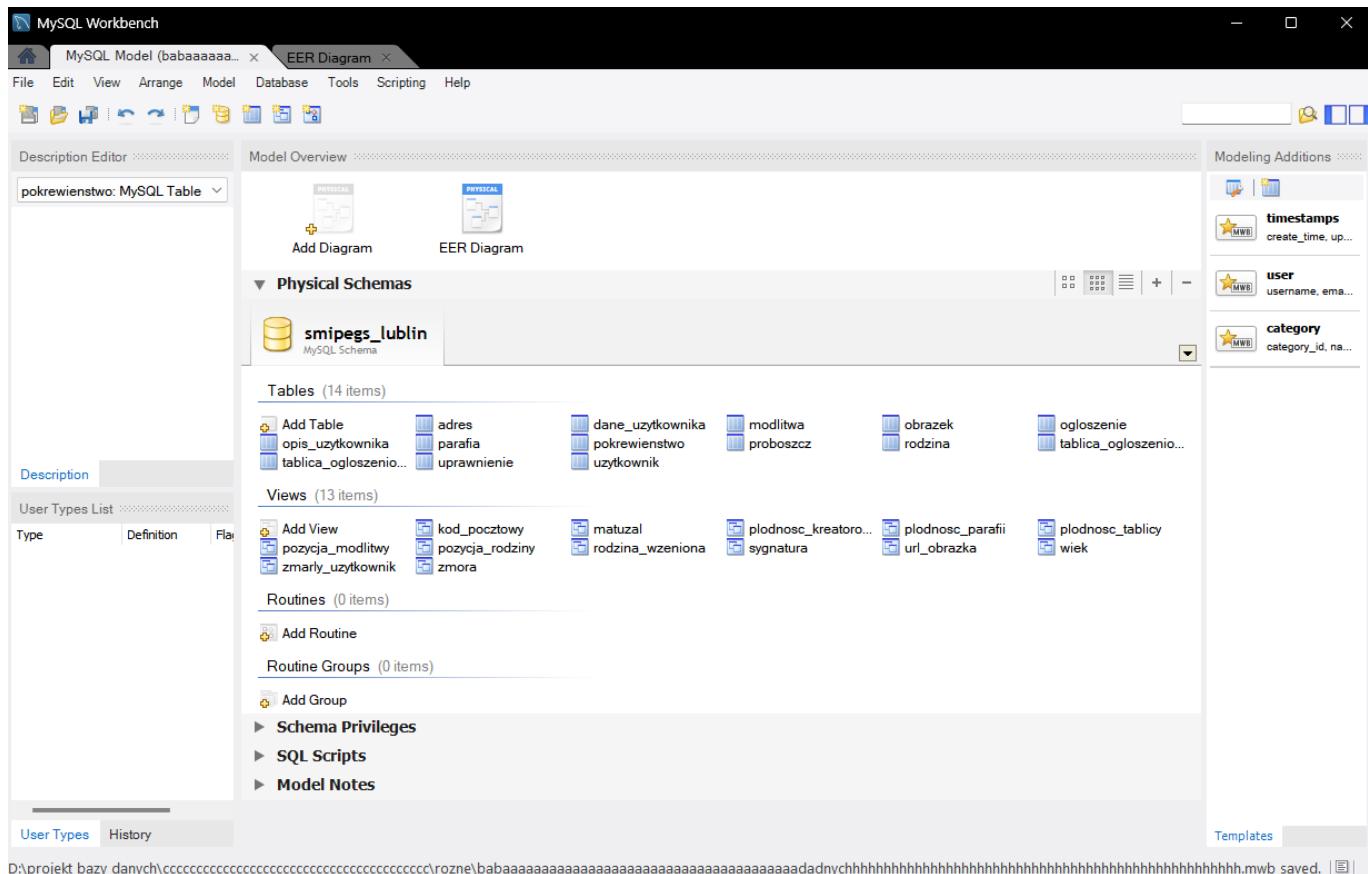
nie musimy wybierac nowej pustej bazy danych, skrypt sam utworzy baze o nazwie smipegs\_lublin

### Proces budowy bazy danych podczas testów

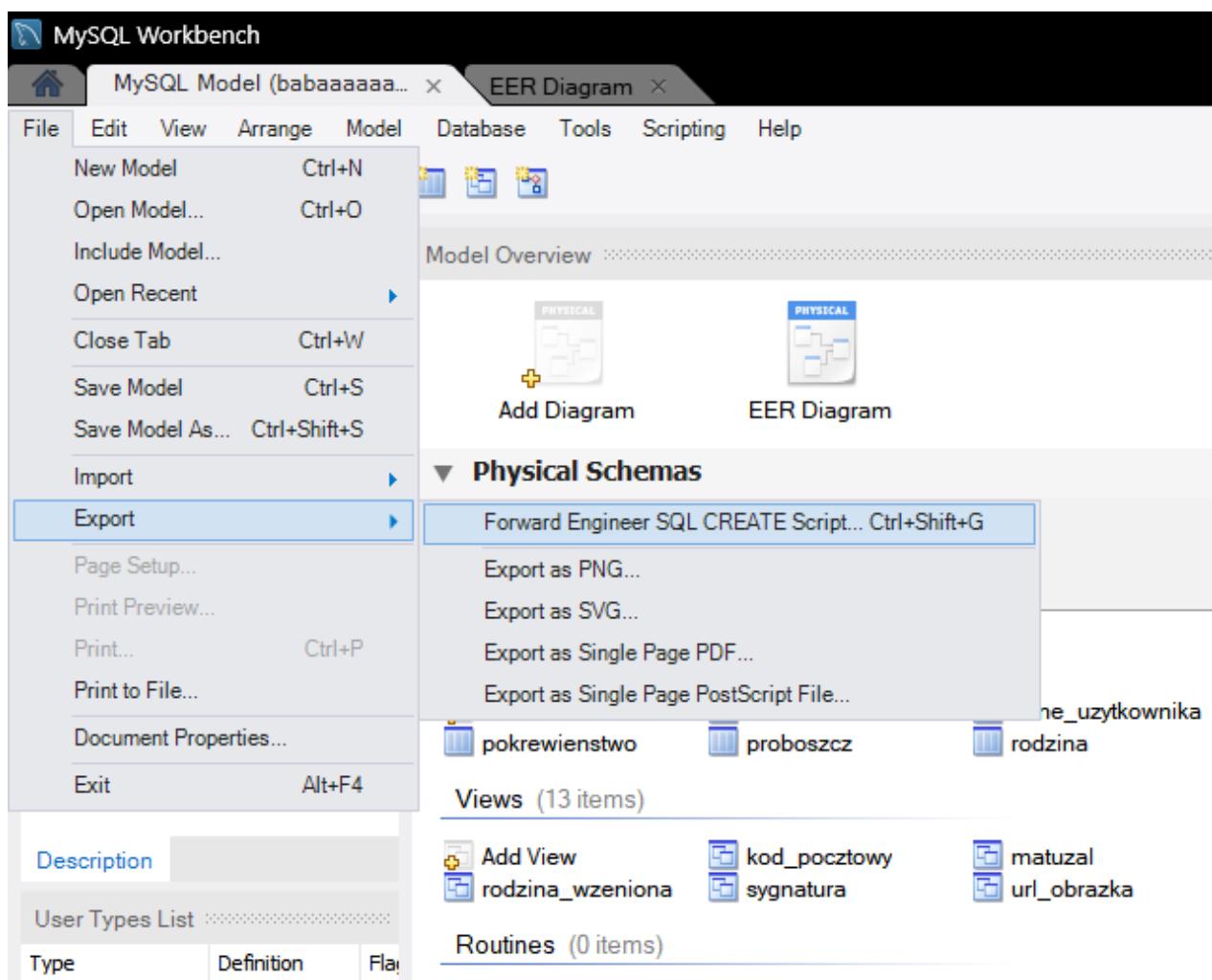
#### 1. Eksport projektu bazy danych z workbencha:

Otwieramy projekt zawierajacy baze danych lokalizacja pliku: do\_importu\projekt\_bazy\_babaa\_kabaaba.mwb

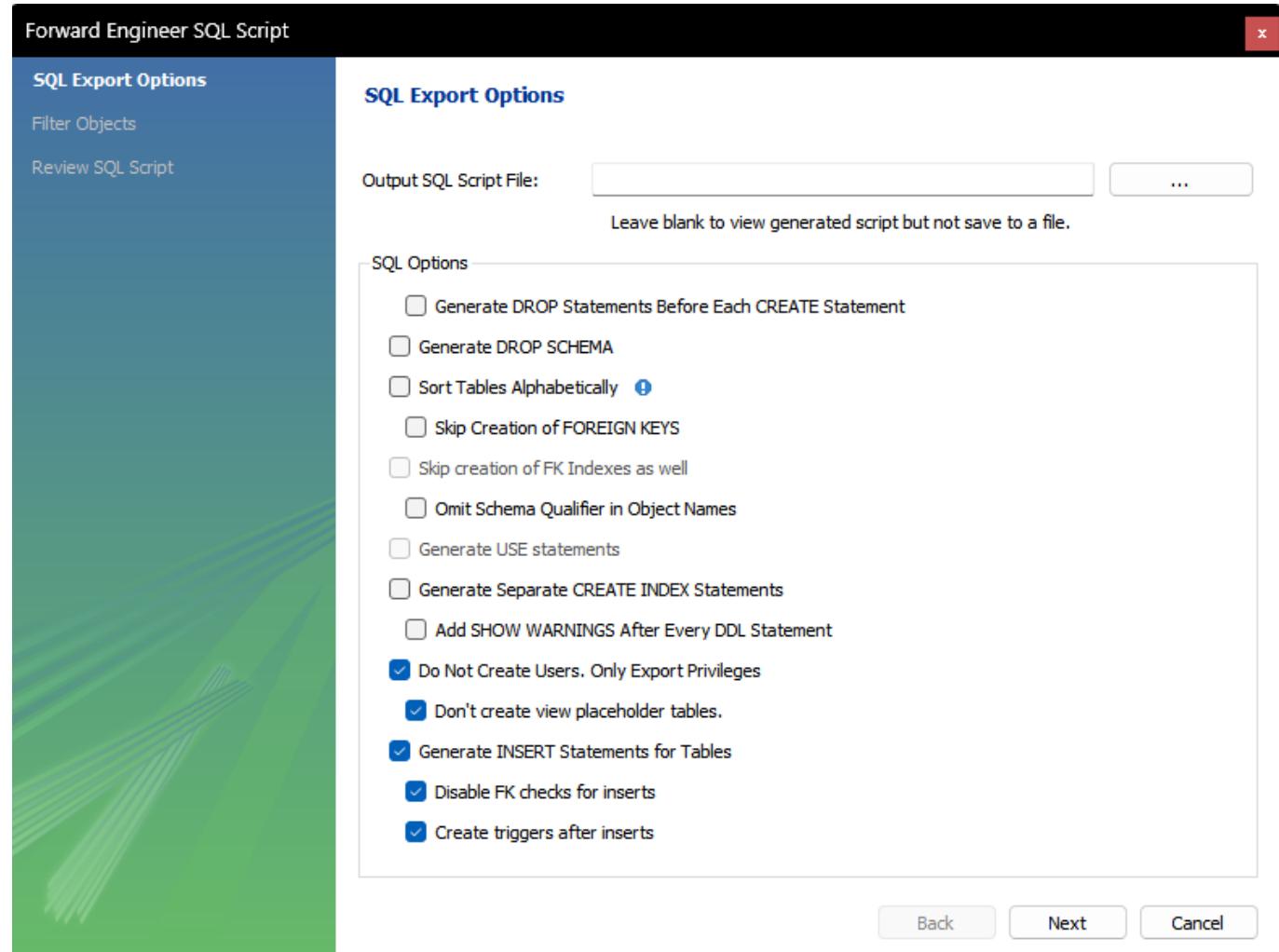




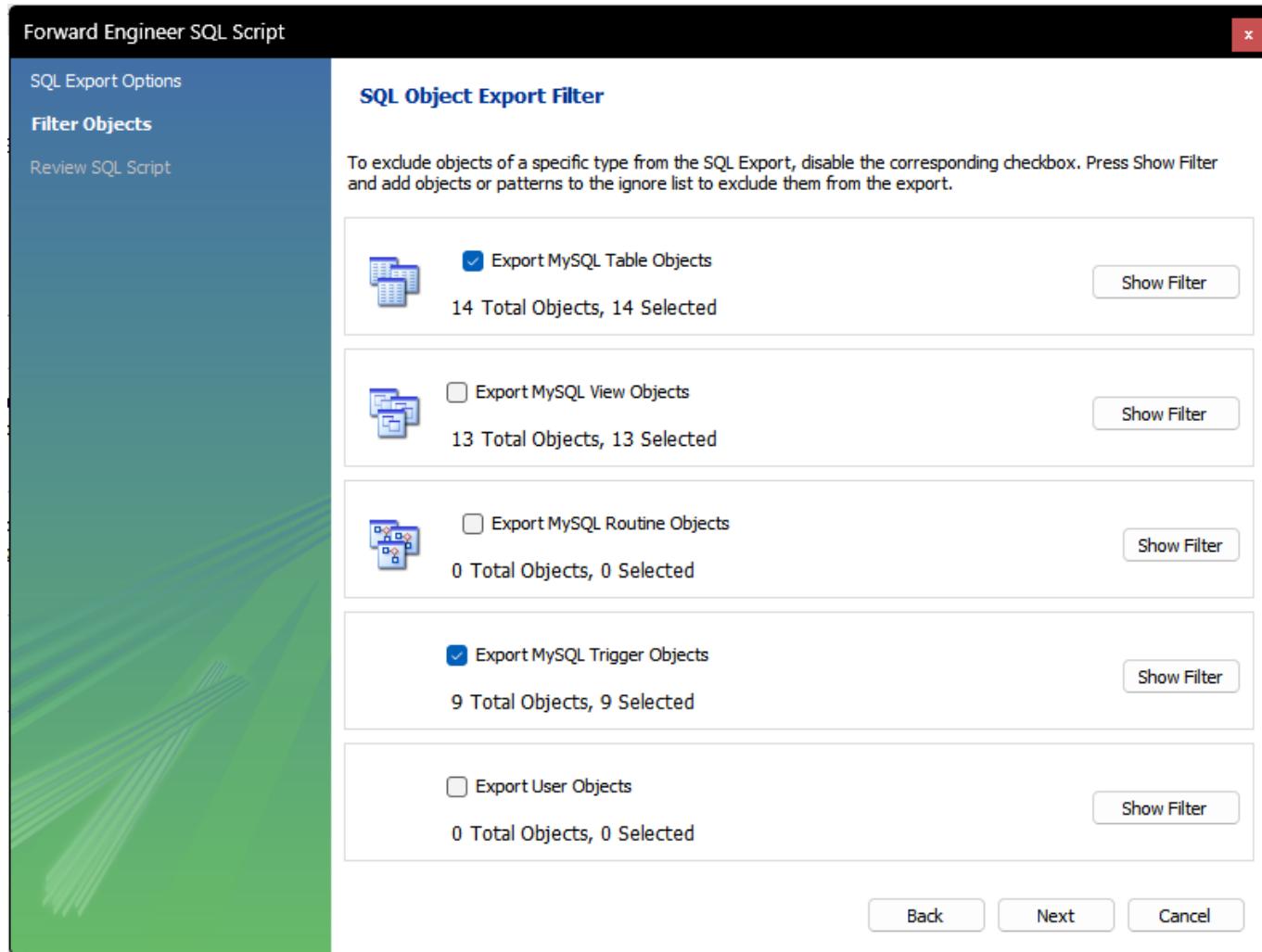
W górnym rogu klikamy w File i wybieramy opcje Export --> Forward Engineer SQL Script



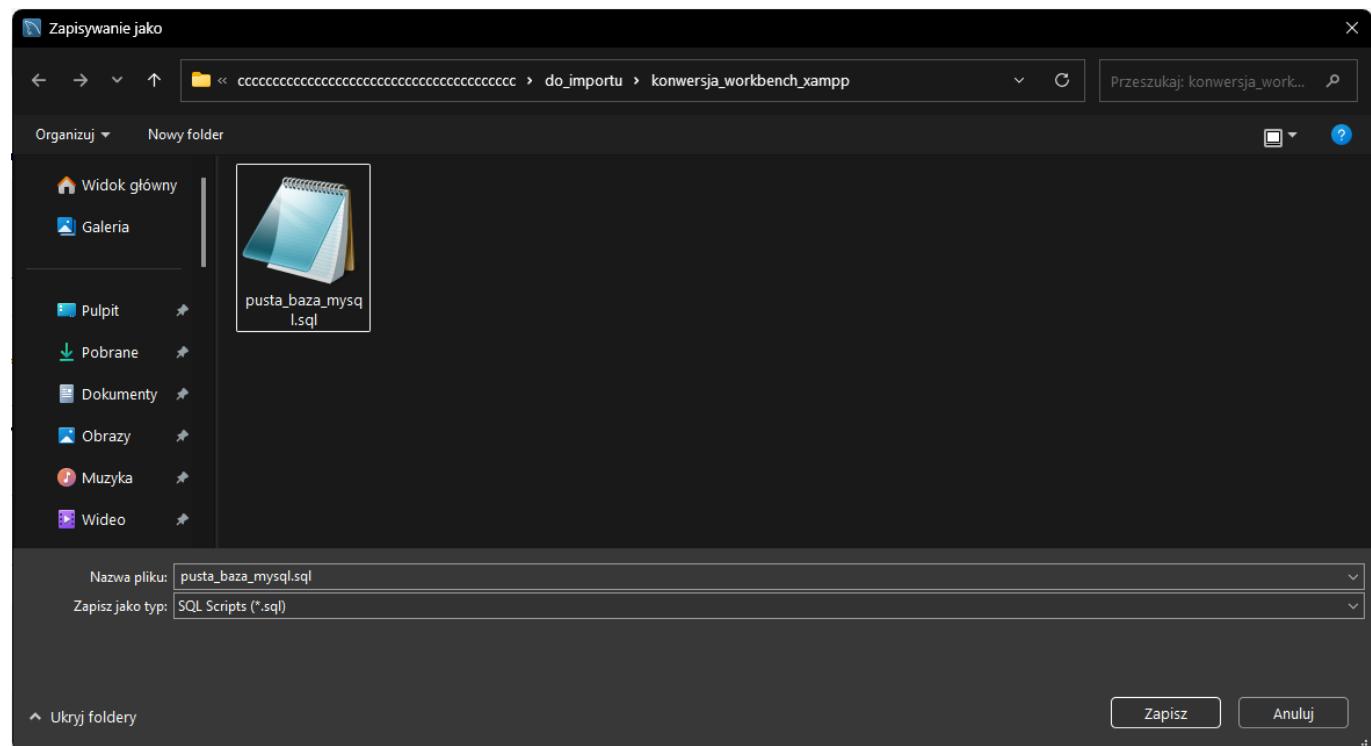
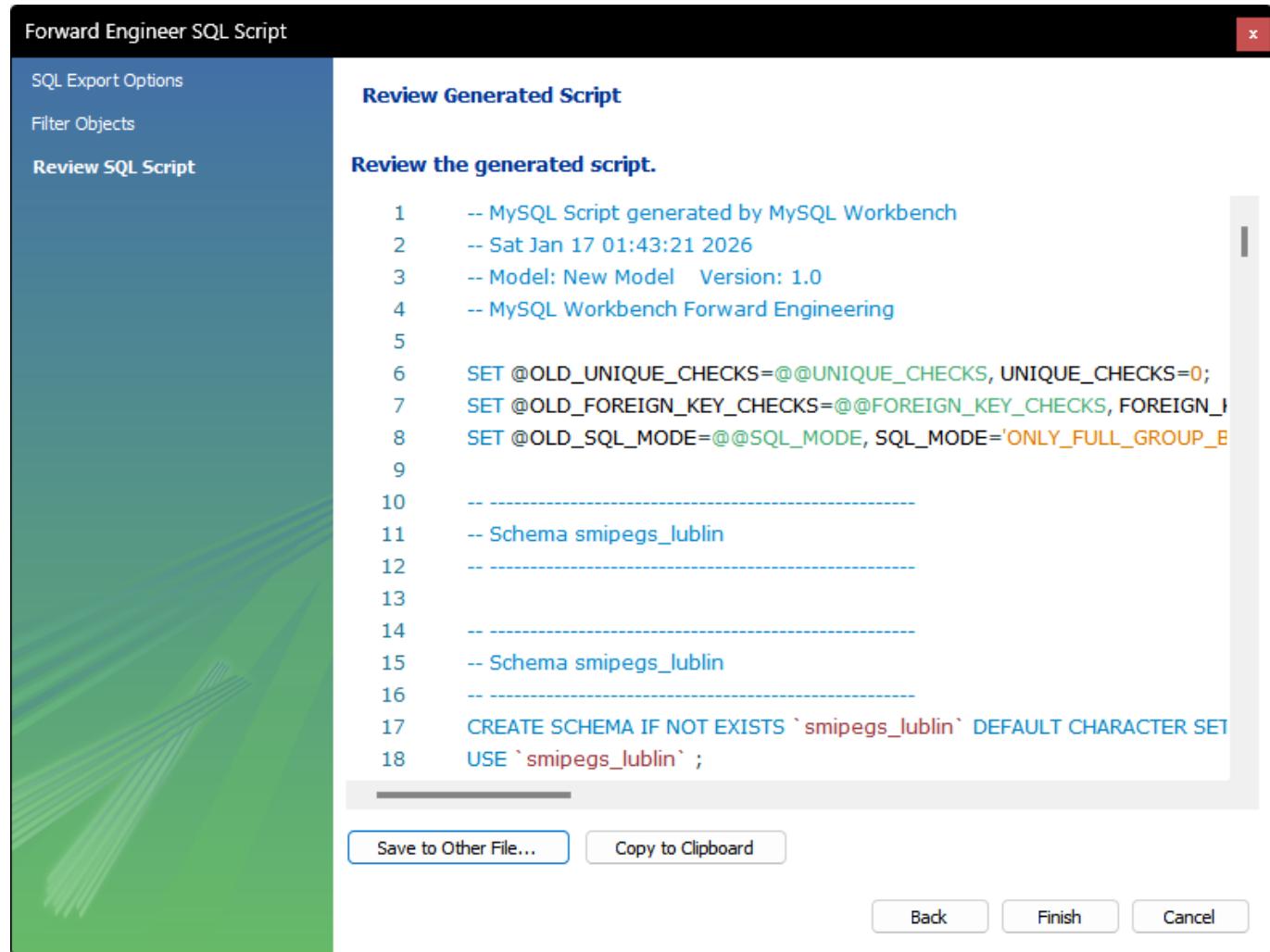
W panelu wybieramy opcje ukazane na zrzucie ekranu i klikamy przycisk Next



W kolejnym panelu odznaczamy importowanie widoków (Views) i klikamy przycisk Next



W ostatnim panelu wybieramy opcje "Save to Other File" i nadpiujemy plik w tej lokalizacji do\_importu\konwersja\_workbench\_xampp\pusta\_baza\_mysql.sql



## **2. Generowanie plików sql do importu**

Uruchamiany program z tej lokalizacji:

do\_importu\konwersja\_workbench\_xampp\smipegs\_mysql\_to\_mariadb\_translator.py

Następnie uruchamiamy kolejny program z tej lokalizacji:

do\_importu\sztuczne\_dane\smipegs\_fake\_data\_generator.py

### 3. Import bazy danych w panelu administracyjnym xampa

Na górnym panelu klikamy w zakładce import wybieramy plik do\_importu/1\_pusta\_baza\_z\_triggerami.sql, odznaczamy foreign key checks a reszta opcji pozostawiamy ustawionych domyslnie.

The screenshot shows the XAMPP Control Panel interface. The top navigation bar includes links for Databases, SQL, Status, User accounts, Export, Import (which is currently selected), Settings, Replication, Variables,Charsets, Engines, and Plugins. The main content area is titled "File to import:" and contains the following fields:

- File may be compressed (gzip, bzip2, zip) or uncompressed.  
A compressed file's name must end in **[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**
- Browse your computer: (Max: 40MB)  
Browse... 1\_pusta\_baza\_z\_triggerami.sql
- You may also drag and drop a file on any page.
- Character set of the file:  
utf-8

Below this is a "Partial import:" section with the following options:

- Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit.  
This might be a good way to import large files, however it can break transactions.
- Skip this number of queries (for SQL) starting from the first one:  
0

Under "Other options" is a checkbox for "Enable foreign key checks" which is currently unchecked.

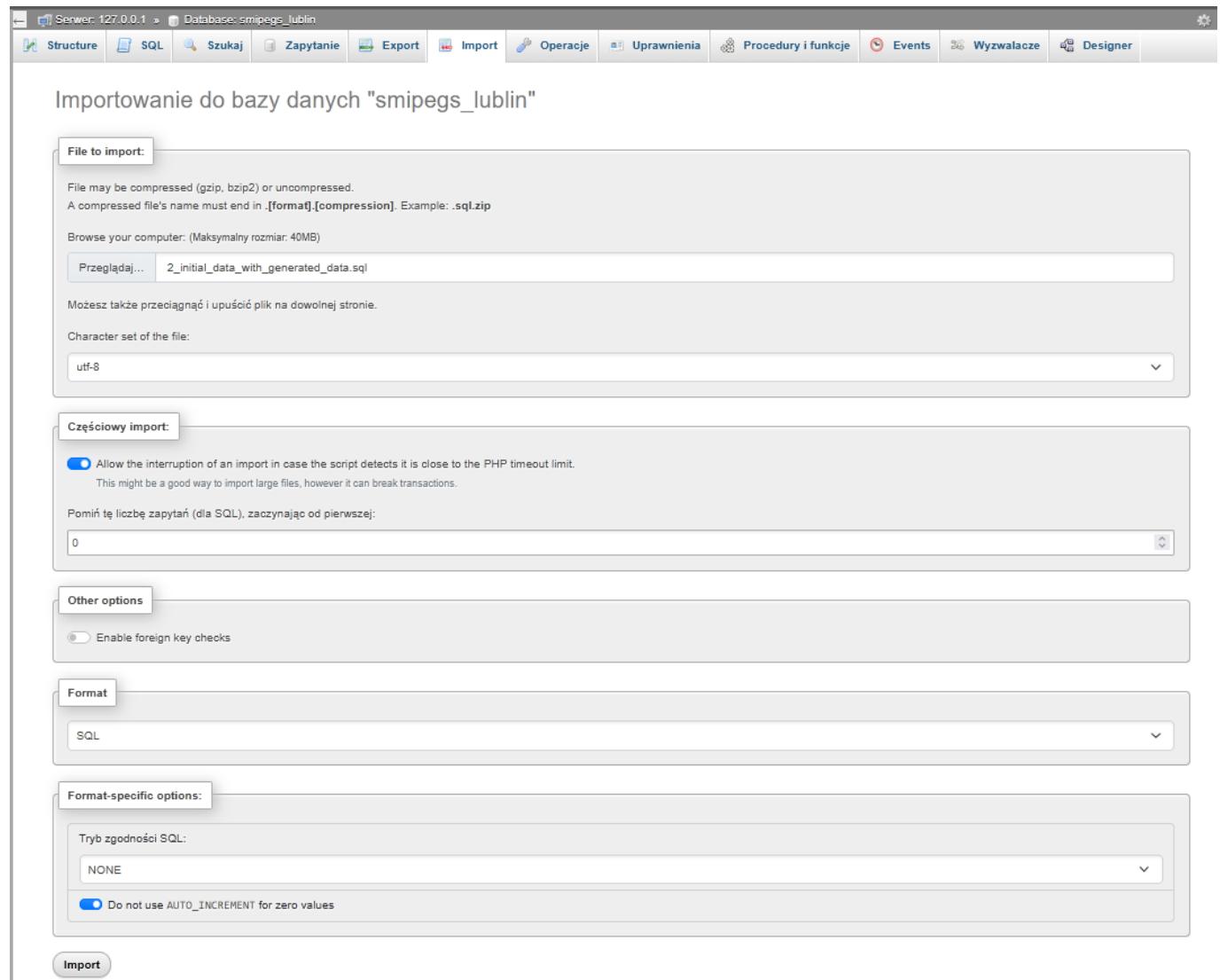
The "Format" section shows "SQL" selected.

In the "Format-specific options:" section, there are two settings:

- SQL compatibility mode:  
NONE
- Do not use AUTO\_INCREMENT for zero values

A prominent "Import" button is located at the bottom left of the form.

Następnie klikamy w nowo utworzoną bazę danych smipegs\_lublin, wchodzimy w zakładkę import i importujemy plik do\_importu/2\_initial\_data\_with\_generated\_data.sql wcześniejsiej odznaczając foreign key checks.



Na Koniec importujemy w tej samej zakładce plik do\_importu\3\_uzytkownicy.sql z zachowaniem domyślnych ustawień.

#### Importowanie do bazy danych "smipegs\_lublin"

**File to import:**

File may be compressed (gzip, bzp2) or uncompressed.  
A compressed file's name must end in **[format] [compression]**. Example: **.sql.zip**

Browse your computer: (Maksymalny rozmiar: 40MB)

Przeglądarka... 3\_uzytkownicy.sql

Możesz także przeciągnąć i upuścić plik na dowolnej stronie.

Character set of the file:

utf-8

**Częściowy import:**

Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit.  
This might be a good way to import large files, however it can break transactions.

Pomiń tą liczbę zapytań (dla SQL), zaczynając od pierwszej:

0

**Other options**

Enable foreign key checks

**Format**

SQL

**Format-specific options:**

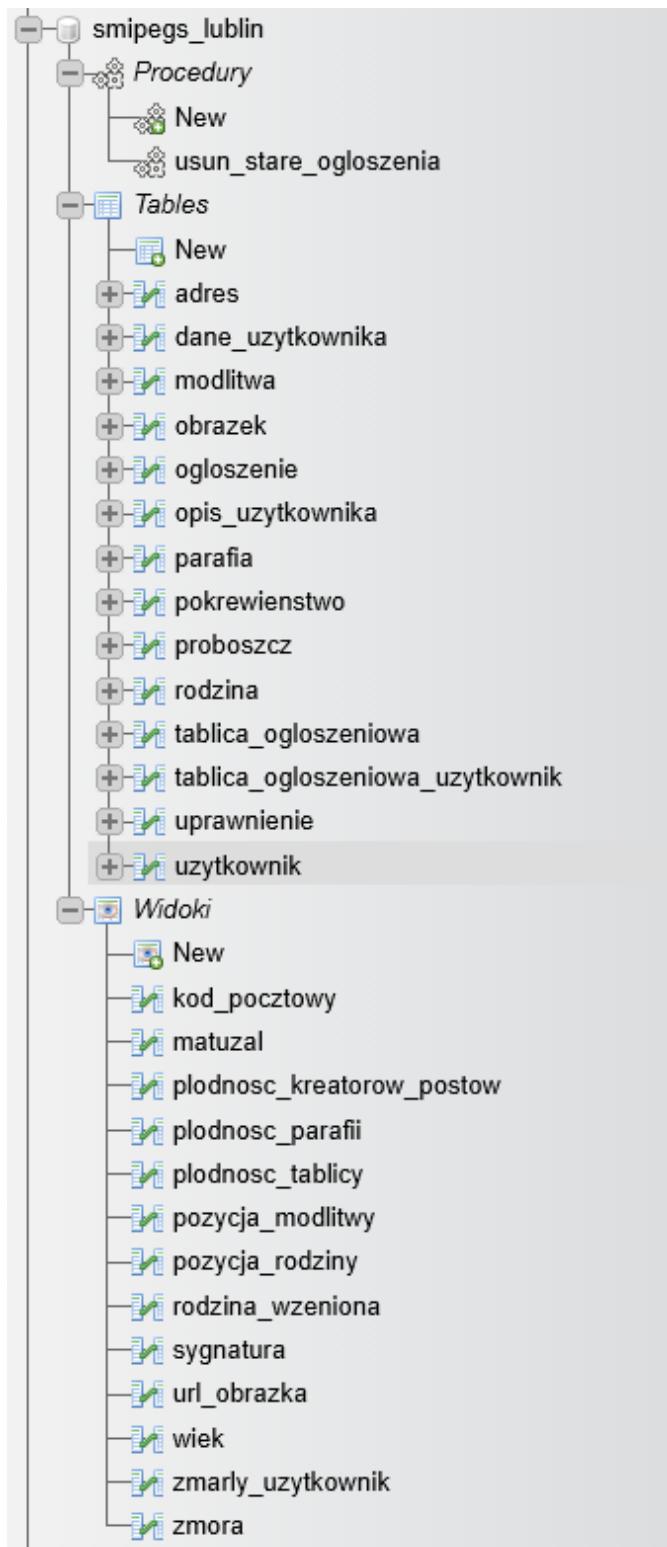
Tryb zgodności SQL:

NONE

Do not use AUTO\_INCREMENT for zero values

**Import**

## poprawna struktura danych po imporcie



## Wyzwalacze

<input type="checkbox"/> Check all	Export	Drop
<b>Nazwa</b>	<b>Table</b>	<b>Czas</b>
<input type="checkbox"/> po_usunieciu_danych_usun_adres	dane_uzytkownika	AFTER DELETE
<input type="checkbox"/> po_usunieciu_z_tablica_ogloszeniowa_usun_uprwanianie	tablica_ogloszeniowa_uzytkownik	AFTER DELETE
<input type="checkbox"/> po_wstawieniu_do_tablica_ogloszeniowa_uzytkownik	tablica_ogloszeniowa_uzytkownik	AFTER INSERT
<input type="checkbox"/> po_wstawieniu_do_uzytkownik	uzytkownik	AFTER INSERT
<input type="checkbox"/> przed_usunieciem_uzytkownik_usun_dane	uzytkownik	BEFORE DELETE
<input type="checkbox"/> przed_usunieciem_uzytkownik_usun_opis	uzytkownik	BEFORE DELETE
<input type="checkbox"/> przed_usunieciem_uzytkownik_usun_pokrewienstwo	uzytkownik	BEFORE DELETE
<input type="checkbox"/> przed_usunieciem_uzytkownik_usun_z_tablice	uzytkownik	BEFORE DELETE
<input type="checkbox"/> przed_usunieciem_uzytkownika_usun_posty	uzytkownik	BEFORE DELETE

uprawnienia widoków: matuzal, plodnosc\_kreatorow\_postow, plodnosc\_parafii, plodnosc\_tablicy, pozycja\_modlitwy, pozycja\_rodziny, zmora, zmarly\_uzytkownik

<b>Nazwa użytkownika</b>	<b>Host name</b>	<b>Typ</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Grant</b>	<b>Action</b>
<input type="checkbox"/> admin	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Nie	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	127.0.0.1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	::1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> analityk	localhost	specyficzne dla tabeli	USAGE	Nie	Edit privileges  Export

uprawnienia bazy danych

<b>Nazwa użytkownika</b>	<b>Host name</b>	<b>Typ</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Grant</b>	<b>Action</b>
<input type="checkbox"/> admin	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Nie	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	127.0.0.1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	::1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export

uprawnienia tablicy: ogloszenie

<b>Nazwa użytkownika</b>	<b>Host name</b>	<b>Typ</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Grant</b>	<b>Action</b>
<input type="checkbox"/> admin	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Nie	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	127.0.0.1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	::1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> root	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> admin_kreator	localhost	specyficzne dla tabeli	USAGE	Nie	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> admin_moderator	localhost	specyficzne dla tabeli	DELETE	Nie	Edit privileges  Export
<input type="checkbox"/> uzytkownik	localhost	specyficzne dla tabeli	USAGE	Nie	Edit privileges  Export

uprawnienia tablicy: tablica\_ogloszeniowa\_uzytkownik, uprawnienie

	<b>Nazwa użytkownika</b>	<b>Host name</b>	<b>Typ</b>	<b>Uprawnienia</b>		<b>Grant</b>	<b>Action</b>
<input type="checkbox"/>	admin	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Nie	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	root	127.0.0.1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	root	::1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	root	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	admin_kierownik	localhost	specyficzne dla tabeli	DELETE	Nie	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	uzytkownik	localhost	specyficzne dla tabeli	USAGE	Nie	 Edit privileges  Export	

uprawnienia wszystkich innych tabel i widoków

	<b>Nazwa użytkownika</b>	<b>Host name</b>	<b>Typ</b>	<b>Uprawnienia</b>		<b>Grant</b>	<b>Action</b>
<input type="checkbox"/>	admin	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Nie	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	root	127.0.0.1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	root	::1	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	root	localhost	ogólny	ALL PRIVILEGES	Tak	 Edit privileges  Export	
<input type="checkbox"/>	uzytkownik	localhost	specyficzne dla tabeli	USAGE	Nie	 Edit privileges  Export	