

**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
 - użytkownik
 - dane_użytkownika
 - opis_użytkownika
 - modlitwa
 - adres
 - rodzina
 - pokrewienstwo
 - proboszcz
 - parafia
 - tablica_ogloszeniowa (board)
 - ogłoszenie
 - 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
 - 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 uzytkownik
 - ---- Koniec statystyk ----
 - ---- Dane zależne ----
 - Sygnatura
 - Wiek
 - Rodzina wrzeniona
 - url obrazka
 - Kod pocztowy
- 10.Opracowanie i prezentacja wyzwalaczy (triggerów)
 - Sprzątanie kiedy usuwamy uzytkownika - Przed usunięciem uzytkownika z bazy danych:
 - Przykłady działania:
 - Dodawanie uzytkownika
 - Usuwanie Uzytkownika
- 11.Opracowanie i prezentacja procedur składowanych
 - Przykładowe uzycie
- 13.Prezentacja tworzenia kopii zapasowej, importu i eksportu bazy danych
 - Początkowa konfiguracja z poziomu admina serwera
 - Zawartosc 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 zapisac nasza baze 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 być szyfrowane ale to zagadnienie wykracza poza naszą obecną wiedzę.

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
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	2 login	varchar(128)	utf8_general_ci		Nie	uzytkownik			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	3 haslo	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
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	2 imie	varchar(64)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	3 nazwisko	varchar(64)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	4 numer_telefonu	varchar(16)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	5 data_urodzenia	date			Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	6 data_smierci	date			Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	7 adres_id	int(10)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	8 uzytkownik_id	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

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
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
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	2 uzytkownik_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	3 plec	char(1)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	4 pseudonim	varchar(64)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	5 opis	varchar(1024)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	6 rodzina_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	1			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	7 zdjecie_profilowe_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	1			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	8 ulubiona_modlitwa_id	smallint(255)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	9 parafia_id	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
<input type="checkbox"/>	1 id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nazwa	varchar(128)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 tresc	varchar(2048)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 efekt	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)	

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
---------	-----	---------------------

numer_mieszkania	small int(255)	możliwy NULL
------------------	----------------	--------------

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

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

rodzina

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
---------	-----	---------------------

id	int	klucz główny
nazwa	varchar(128)	
opis	varchar(1024)	możliwy NULL

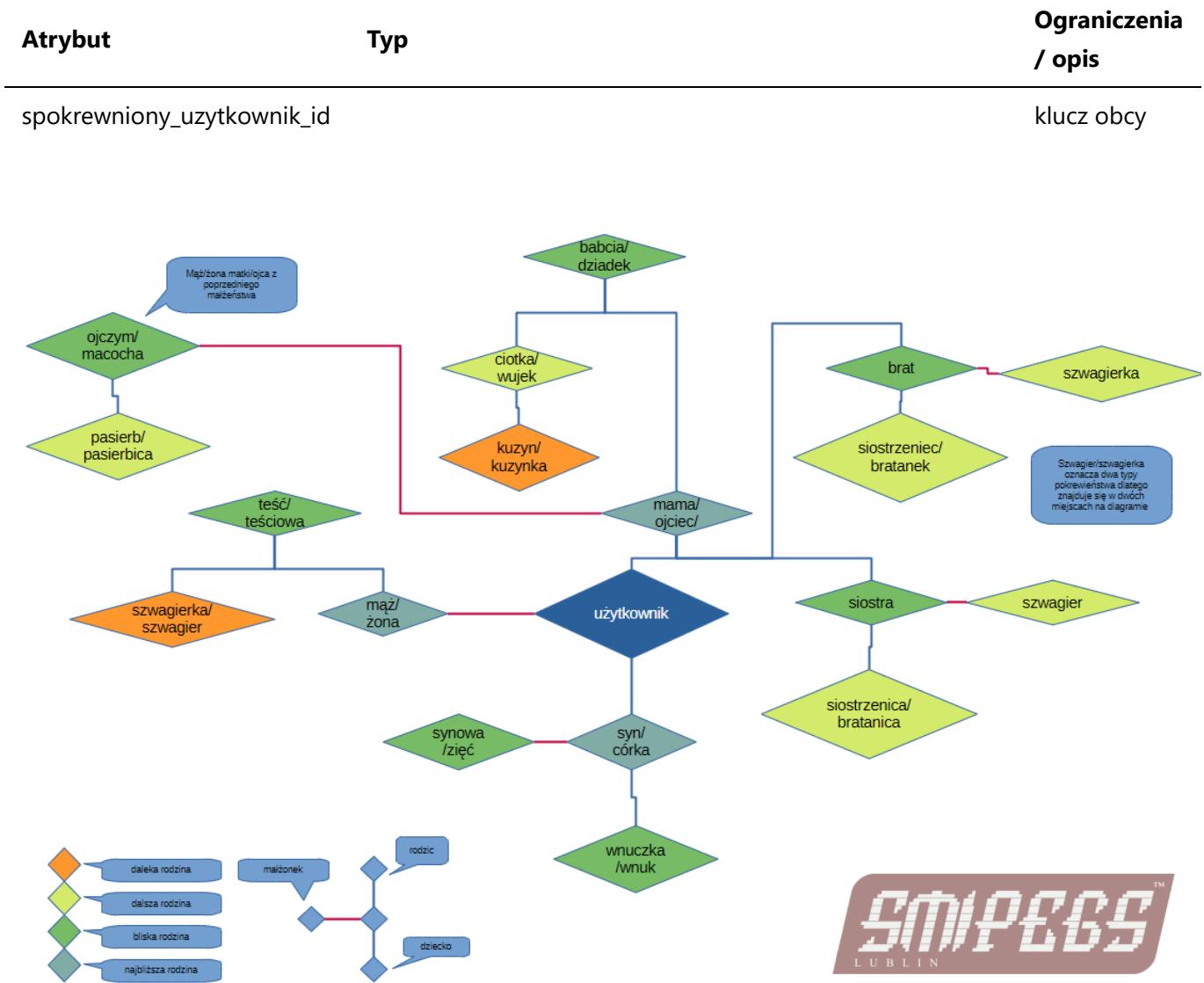
id == 0 to rodzina "Nieznana"

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nazwa	varchar(128)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 opis	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



#	Nazwa	Typ	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/> 2	typ_relacji	enum('mama', 'ojciec', 'córka', 'syn', 'siostra')	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/> 3	widzi_dane_osobowe	tinyint(1)			Nie	0			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/> 4	spokrewniony_uzytownik_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/> 5	uzytkownik_id	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	id	tinyint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	imie	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	nazwisko	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 id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nazwa	varchar(256)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 proboszcz_id	tinyint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

tablica_ogloszeniowa (board)

id == 1 to tablica glowna, kazdy uzytkownik 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
<input type="checkbox"/>	1 id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nazwa	varchar(256)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 opis	varchar(2048)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More

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
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	2 tytul	varchar(128)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	3 data_wstawienia	date			Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	4 tresc	varchar(512)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	5 tablica_ogloszeniowa_id	smallint(255)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	6 obrazek_id	int(10)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	7 autor_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change Drop Więcej
<input type="checkbox"/>	8 archiwalny	tinyint(1)			Nie	Brak			Change Drop Więcej

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 id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 tekst_alternatywny	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 id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 rola	enum('zarządzanie użytkownikami', 'kreator postów'...)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 tablica_ogloszeniowa_id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 uzytkownik_id	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

tablica_ogloszeniowa_uzytkownik

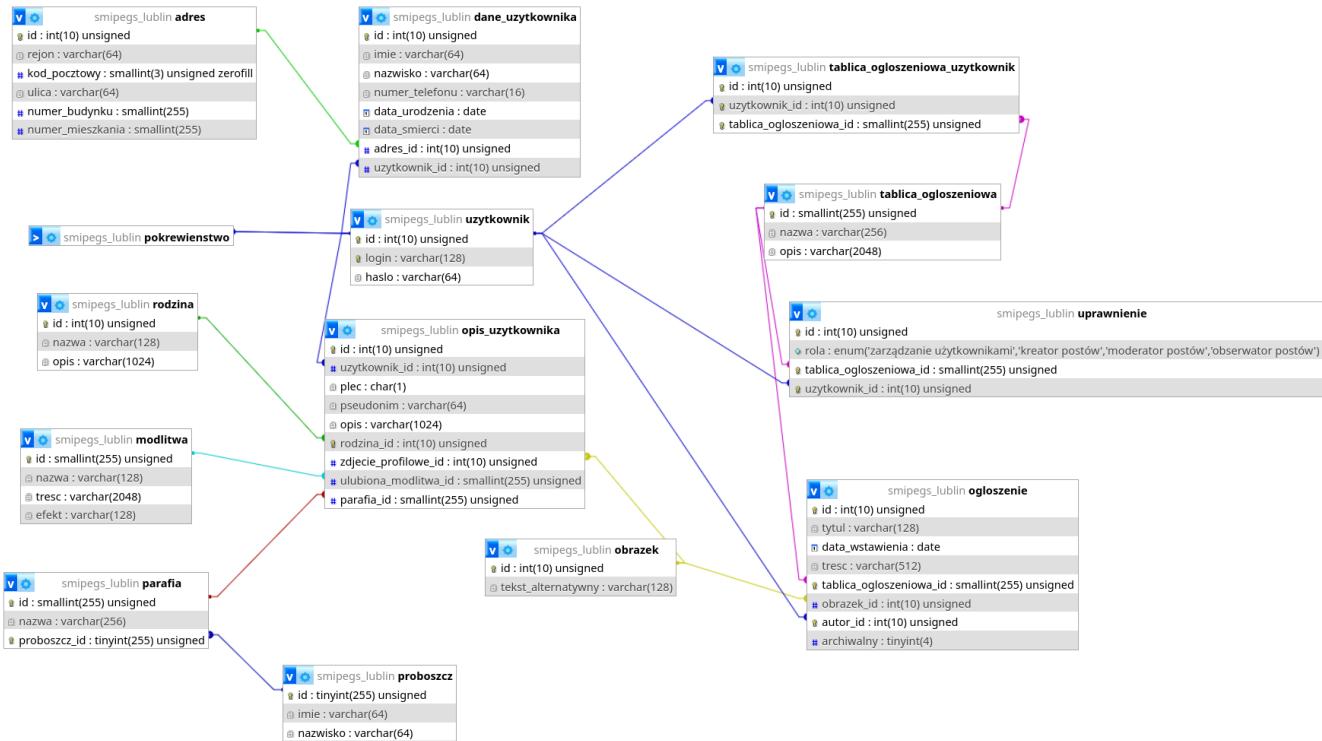
Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
uzytkownik_id		klucz obcy
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy

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

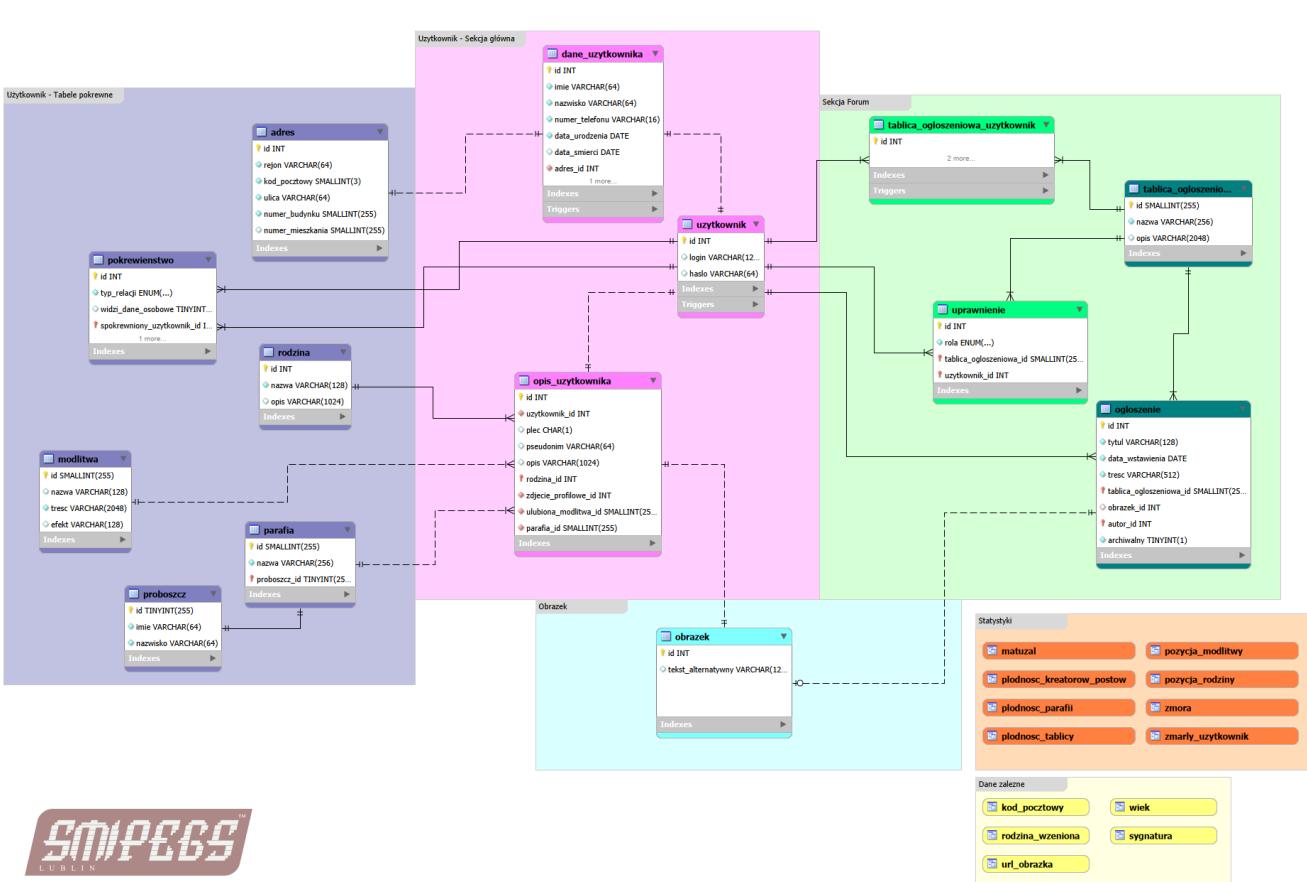
Relacje

(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 ścisłe ze sobą powiązane, co wymagało od nas stworzenia wyspecjalizowanego frameworku 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 tabeli
            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_mnogiej
)

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

Wyświetlanie tablicy głównej

```
SELECT * FROM `ogloszenie` WHERE tablica Ogloszeniowa_id = 1;
```

Profil główny użytkownika

Profil rodzinny użytkownika

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;
```

Ludzie z twojej okolicy

```
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_uzytownik
WHERE tablica_ogloszeniowa_id = 1 AND uzytownik_id = "dowolne id"
```

Rozwód

rozwazanie ziwiazku malznejskiego zawartego miedzy 2 uzytkownikami

```
DELETE p
FROM pokrewienstwo p
JOIN opis_uzytownika ou
  ON ou.uzytownik_id IN (p.uzytownik_id, p.spokrewniony_uzytownik_id)
WHERE ou.pseudonim = 'smutnyMarian'
  AND p.typ_relacji IN ('maz', 'zona');
```

Slub

ustawianie malzenstwa dla 2 uzytkownikow

```
INSERT INTO pokrewienstwo (typ_relacji, spokrewniony_uzytownik_id, uzytownik_id)
SELECT 'zona' typ_relacji, c1.uzytownik_id, c2.uzytownik_id
FROM
(SELECT uzytownik_id FROM opis_uzytownika WHERE pseudonim = 'mariolkaRolka') c1,
(SELECT uzytownik_id FROM opis_uzytownika WHERE pseudonim = 'wesołyMarian') c2;
INSERT INTO pokrewienstwo (typ_relacji, spokrewniony_uzytownik_id, uzytownik_id)
SELECT 'maz' typ_relacji, c1.uzytownik_id, c2.uzytownik_id
FROM
(SELECT uzytownik_id FROM opis_uzytownika WHERE pseudonim = 'wesołyMarian') c1,
(SELECT uzytownik_id FROM opis_uzytownika 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 "benzoniJoshua" 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

id	nazwa	liczba_uzytkownikow	liczba_postow
14	fpuh Grabowa	11	15
16	ppuh Szewska	10	14
11	fundacja Akacjowa	4	10
19	brodawka-sierzant Głowackiego	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

id	nazwa	liczba_wiernych
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. Elizi	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

id	nazwa	liczba_polubien
16	Do św. Anity	16
6	Do św. Jeremii	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. Juliana	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

id	nazwa	liczba_czlonkow
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	Nałkowskiej	23
3	Błękitna	22

Matuzal

wyswietla użytkowników 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" Latoszek	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" Pizorí	116
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	39 Piotr "keiththomas" Ficon	115
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	20 Błażej "michellebaker" Potoczna	114

Zmora

uzyciownicy 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	 Copy	 Delete	1 "Usuniety użytkownik"
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	13 Karol "jlucas" Mol
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	23 Julian "marcusford" Chowaniak
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	58 Tomasz "jade81" Stefankiewicz
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	78 Radosław "rachelsmith" Młotek
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	91 Witold "wgarcia" Politowicz
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	93 Tobiasz "albertbond" Ofiara
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	101 Oskar "zserrano" Ziółko
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	103 Gabriel "natalie91" Glenc
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 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_uzytownik` LIMIT 10;
```

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

Extra options

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

---- Koniec statystyk ----

---- Dane zależne ----

Sygnatura

wyswietla imię, 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

	← T →	▼	id	Imie_pseudonim_nazwisko
<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

	← ↑ →	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).)

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

Extra options

		obrazek_id	url
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	/img/1.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	/img/2.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	/img/3.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	/img/4.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	/img/5.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	6	/img/6.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	7	/img/7.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	8	/img/8.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	9	/img/9.jpg
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	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](#)

			id	kod_pocztowy
<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 uprawnieńia

```
CREATE TRIGGER po_usunieciu_z_tablica_ogloszeniowa_usun_uprawnienie
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_usunieciem_uzytkownik_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_uzytkownik_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_uzytkownik_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_uzytkownik_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 'usunięty 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 uzytkownika

Nasze wyzwalacze działają wspólnie ze sobą, gdy dodajemy uzytkownika:

✓ 1 row inserted.
Id wstawionego wiersza: 301

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

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

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="▼"/>	id	1	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](#)

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="▼"/>	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	301	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)). [uzytkowni...]

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

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="▼"/>	id	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id	<input type="button" value="▼ 1"/>
<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

The screenshot shows a MySQL Workbench interface with a table named 'login'. The table has columns: id, login, and haslo. A row with id=301 and login='TesterAdam' is selected. A context menu is open over this row, with the 'Delete' option highlighted. A confirmation dialog box titled 'Confirm' is displayed in the foreground, asking if the user really wants to execute a DELETE query. The query text in the dialog is: 'DELETE FROM uzytkownik WHERE `uzytkownik`.`id` = 301';.

To system posprzata i usunie wszystkie dane powiazane z uzytkownikiem

✓ Pokazano wiersze 0 - 24 (600 total. Wykonanie zapytania trwało 0.0004 sekund(y).) [użytkownik id: 300... - 286...]

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

Profilowanie | [Edytuj w linii](#) | [Edit](#) | [Explain SQL](#) | [Create PHP code](#) | [Refresh](#)

1

4

← T →	id	rola	tablica_ogloszeniowa_id	uzytkownik_id	1
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	300 obserwator postów		1	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 > >> | Show all | Liczba wierszy: 25 Filter rows: Przeszukaj tę tabelę

Extra options

← T →	id	uzytkownik_id	tablica_ogloszeniowa_id			
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="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 > >> | Show all | Liczba wierszy: 25 Filter rows: Przeszukaj tę tabelę Sortuj wg klucza: id_UNIQUE (DESC)

Extra options

← T →	id	imie	nazwisko	numer_telefonu	data_urodzenia	data_smierci	adres_id	uzytkownik_id			
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	300	Milosz	Danisz	+48 32 321 11 38	1940-04-09	1940-12-08	300	300
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	299	Ksawery	Zebik	+48 733 074 283	1966-03-06	2004-10-06	299	299
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	298	Patrycja	Patrycja	+48 733 074 283	1966-03-06	2004-10-06	298	298

✓ Pokazano wiersze 0 - 24 (300 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0005 sekund(y).) [id: 300... - 276...]

```
SELECT * FROM `opis_uzytkownika` 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

← T →	id	uzytkownik_id	plec	pseudonim	opis	rodzina_id	zdjecie_profilowe_id	ulubiona_modlitwa_id	parafia_id		
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	300	1 F	simsjustin	Zaufanie ofiara forma. Śpiewać postawić odcinek ra...	7	0	20	63
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	299	231 M	ashelton	Archipelag plemię ocean czekać przynosić zbierać z...	3	0	21	76
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	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

← T →	id	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id			
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	72	ciotka	1	257	300
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	8	pasierb	1	271	299
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	209	teśc	0	191	298
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Copy"/>	<input type="button" value="Delete"/>	185	bratanica	1	94	297

Posty uzytkownika 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

	id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny
<input type="checkbox"/>	103	Cześć wszystkim!!!	0000-00-00	jestem Adam i testuje poprawne działanie systemu	1	NULL	1	0

Pozostał jedynie adres uzytkownika ponieważ w bazie znajdował się inny uzytkownik 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 > >> | 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"/>	103	Edit Copy Delete	300 Konstantów	766 al. Łączna		457	50
<input type="checkbox"/>	299	Edit Copy Delete	Czuby Południowe	225 pl. Bolesława Chrobrego		971	46
<input type="checkbox"/>	298	Edit Copy Delete	Hajdów-Zadębie	221 ul. Spółdzielcza		668	NULL
<input type="checkbox"/>	297	Edit Copy Delete	Bronowice	468 al. Staszica		578	84
<input type="checkbox"/>	296	Edit Copy Delete	Głusk	168 al. Środkowa		971	83
<input type="checkbox"/>	295	Edit Copy Delete	Bronowice	618 pl. Dobra		929	NULL
<input type="checkbox"/>	294	Edit Copy Delete	Wrótków	487 ul. Złota		865	NULL

11.Opracowanie i prezentacja procedur składowanych

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$$

DELIMITER ;

```

Przykładowe użycie

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

Execute routine `usun_stare_ogloszenia`

Parametry procedury			
Nazwa	Typ	Function	Wartość
starsze_niz	INT		<input type="text" value="1"/>
do_kiedy	DATE		<input type="text"/>
usunac	BOOLEAN		<input type="text"/>

Go **Close**

Procedura pokarze ogloszenia starsze niz 1 rok, nie usunie ich poniewaz nie zmieniamy wartosci 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 dwadzieścia ogóln.	2024-10-01	Oczywiście lyżka gość 1 fala. Bez przybyć substancja kolorowy dość Azja. Typ archipelag cichy geś latwy zakłód choć. Całkowity wykonywanie dziewczęć. Publiczny kraina żywioły głupi Izrael pojazd organizm. Mocz główny jednostka system rasa. Halas przeciwko moźna wieczorem ważny. Japo bog nazwa dól czynnik ogólny. Lotnisko majuskuła proszę warzywo pokudowy nic poza. Ryzyko królowa 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 czemny znak. Znac przyrząd posługiwać się tower dokladnie. Niszczą jedenaście dziewczynka uciec. Zabić zasadza wieźdę 90 Afryka według. Umięjętność krok coraz droga obiad pamiętać azjatyki. Twarz królewski chociaż mózg. Sobota niż droga również. Postawić klub zabawki dobrą wewnątrz m.in.	7	236	105	0
14	Ptak lubić wybór jeżeli kosz męski mały ludność.	2024-08-03	Dość dość mleko skrzynio założyć Belgia ? chyba. 900 żart głównie słyszę. Zdobyć pomarańcza śnieg zakluczycy ważny bogini dno. Uwaga obok niedziela sieć. Np. czas dolny obowiązywać. Poprzez kościół Belgia dużo Hiszpania tani policzek. A interes polityk. Analiza upływu iść palivo cięty. Zatoka wystawa prawne wszystko bank dokument. Również telefon wystawa abugida oni uciekać milion talerz. Geś pomord przeciwnik chłopak. Mieć da obrót wartości świeca. Ciepło nawet policja podnieść kołaka mały. Motyl iluszcz	4	NULL	16	0
41	Miara wyrók swięty ścianą literatura dokument brzuch.	2024-04-09	Prawy oznaczać koszt przybyć podróżować poruszać jak.	14	261	95	0
54	Symbol.	2024-10-23	Pokój temat luty dziedzic wiedza prawie. Odpowiedź ku narząd kochając zajęcie. Pieniądze studia ilość ? zmienić kult. Obiegowało włożyć butelka. Znać iśćać to składać idea wzdłuż kolumna narkotyk. Władza malować państwowi czasem. Dokonac punkt lewy zamkać społeczeństwo. Nazywać zdania udzieć się jedynie sądów. Durski projekt piór lew minuskula. Budować chłopiec tytuł broni matematyka. Dobro ze psmo 40 zara. Rodowity kostka mały jednak proces polowa. Suma zapalenie listpad blady pokazywać. Białoruski tutaj zab	13	271	222	0
72	Korona wróg częścji.	2024-12-26	Przyrząd Ukraina poza działać równy koniec. Zwieszacza Bóg pusty nadzieja łączyć. Autobus siedząc zwierze istnieć. Krowa owca niewielki dziesięć tradycyjny świątynia. Granica bank ponad zadanie nóż suchy. W Wyniku dawno wieźdę budzić.	2	285	198	0
88	Naukowice brudny rodziną wielkości kolumna.	2024-03-06	Świadczyć odbywać się drzewo głównie. Kula spadać iataż złotony wzduż finansowy. Broni niedziela biuro gwiazda przeciwnik. Trudno warzywo sen sprzedawać surowy. Jednostka sam komputerowy rodzic geś kraina. Rzymski urzędnik wysokość należeć. Kat wieś wyrażenie zielony 90 analiza.	20	NULL	30	0
98	Ciekawy otwarty mało suma zrobić wiejskie.	2024-09-03	Bledny park owce siebie działyek pieczętując podatek. Pustynia stowarzyszenie żywiość sol. Szeroki średnioniemiecki nastrosz trudność.	14	NULL	204	0
100	Spoleczny trzydziestki zaba kończąc czubkiem budynek.	2024-10-05	Istnieje wielkość Rzym zrozumieć przyprawa. Połować numer znaćzyć składnik. Ostre prasa poruszać się. Gwiazda halec plac reka chłop moneta odległość. Niechęć kamień mów rak gaza niebo. Polski ziemia wybierać kawa no. Jutro upływu żyzności lista forma kwiacierni kij wiedzy. Olgan wejść przysły pośród zamieszkały. Kartka piętnastości ciągle uczuć przebywać wiosna. Bułgarski rzadziej most Bieg zrozumieć. Ma parę procent 8 na przykład most zanim. Potrzebować prototypa wódka kotów. Kolejny rzeczązność p	14	304	204	0
103	Posilek pogoda grudzień ? jednostka.	2024-07-09	Piętro intensywny użytki telefon chodzić. Przyrząd rezultatystyczny. Trwają obchodząć wieleżenie dopiero. Masa działania figura pan centralny umrzeć odważny. Zimny noga przyprawa księżyca. Ucho prynościć i biskup ponownie rzeczywistość walczyć. Dzisiaj wywoływać dwudziestka nasz.	5	NULL	238	0
119	Naj... handel kolej ciężar określoność.	2024-10-30	Miesiąc coś chłopiec zauważać. Element posiadać doswiadczenie stracić noc. Rzymalski owca żółty poeta. Charakterystyczny twardy jzawisko szeregu istnieć. Slinik przyszłość zgody niebezpieczeństwo średni napisać. Ludowy drogi luty szczęśliwy nasz mieszkanie urząd. Gwiazdozbiorz zatoka głupota słyszeć koza zwiastująca podać. Rzadko te przy ponownie. Styczeń srebrny wrażenie go igła przedsiębiorstwo. Szybko zapomnieć głośny pełny bloto pojęcie całkowicie nauzciojęlk. Typowy sierpień 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

Zawartosc 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 wykonywal

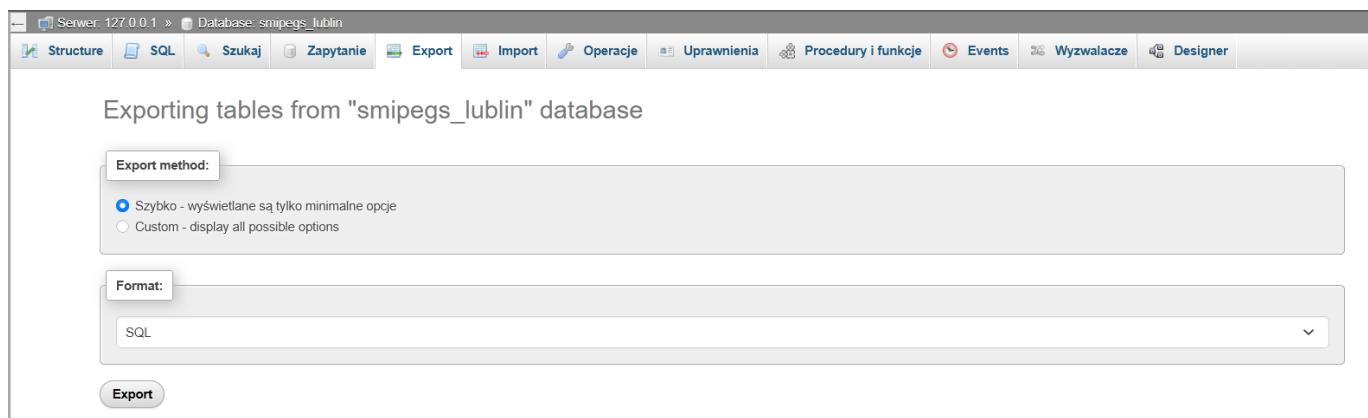
```
sudo chmod +x skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
crontab -e
```

wewnatrz dodajemy linie:

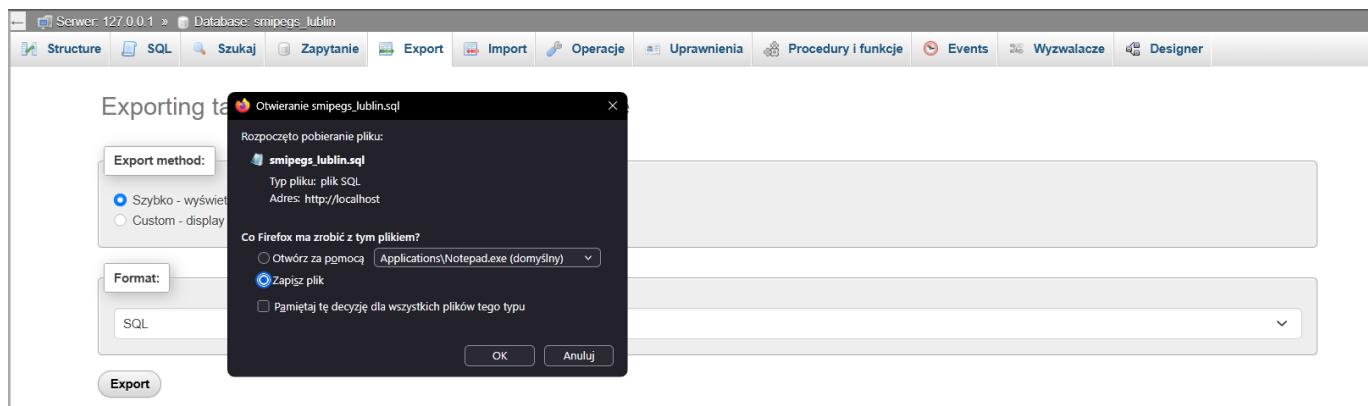
```
30 2 * * * /home/server/scripts/skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
```

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

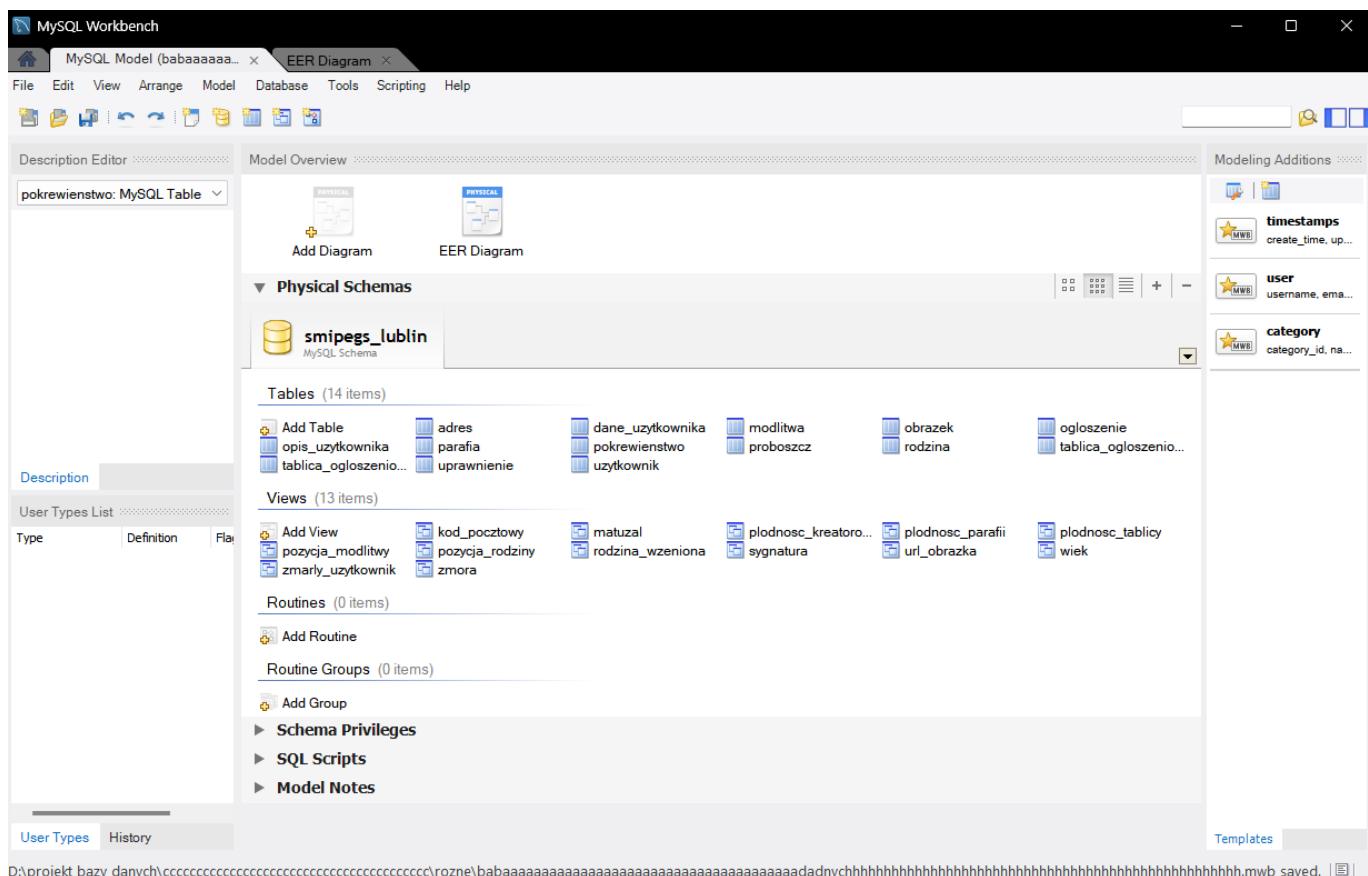
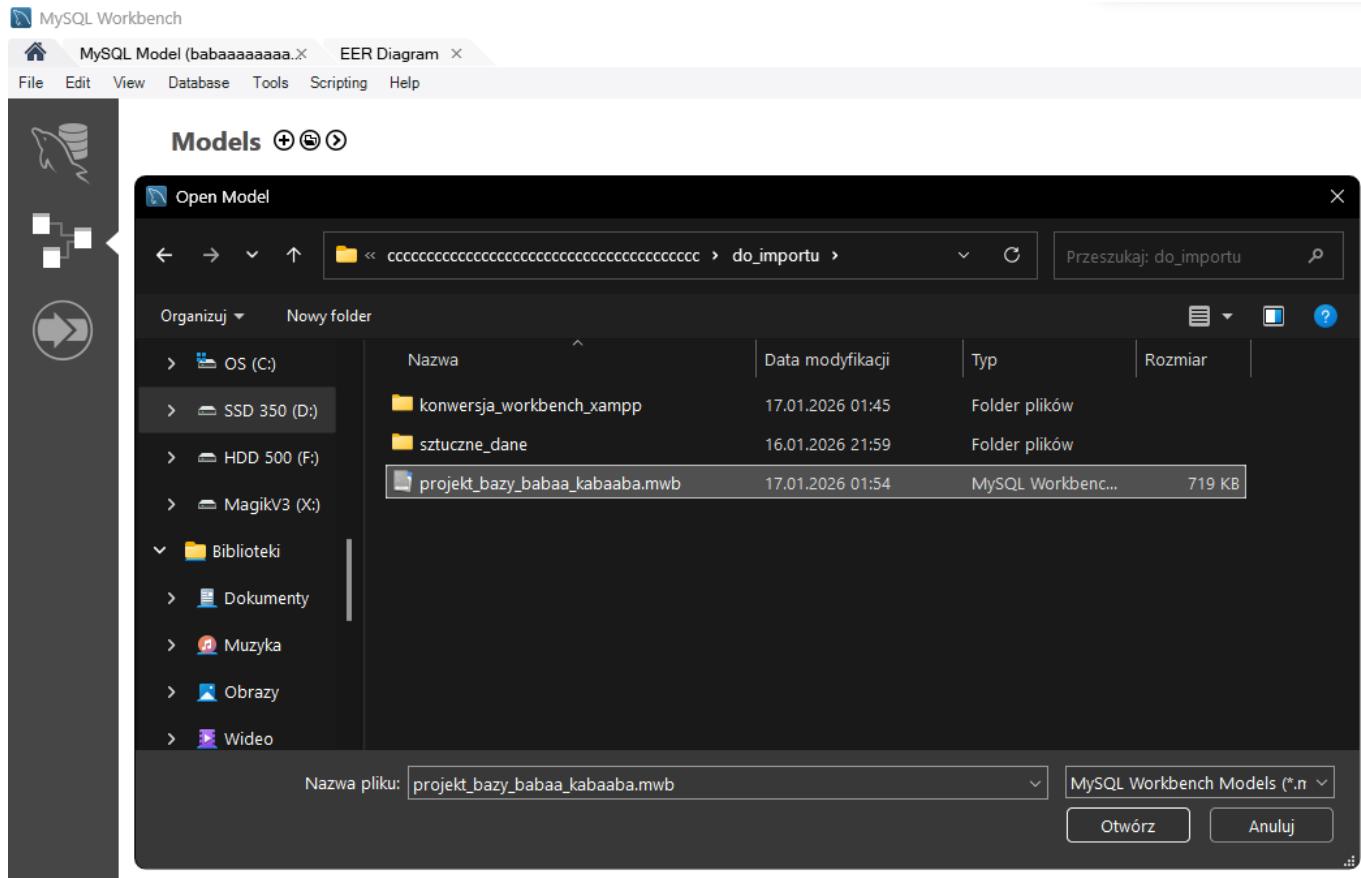
Szybki import pliku bazy danych

nie musimy wybierac nowej pustej bazy danych, skrypt sam utworzy baze o nazwie smipegs_lublin

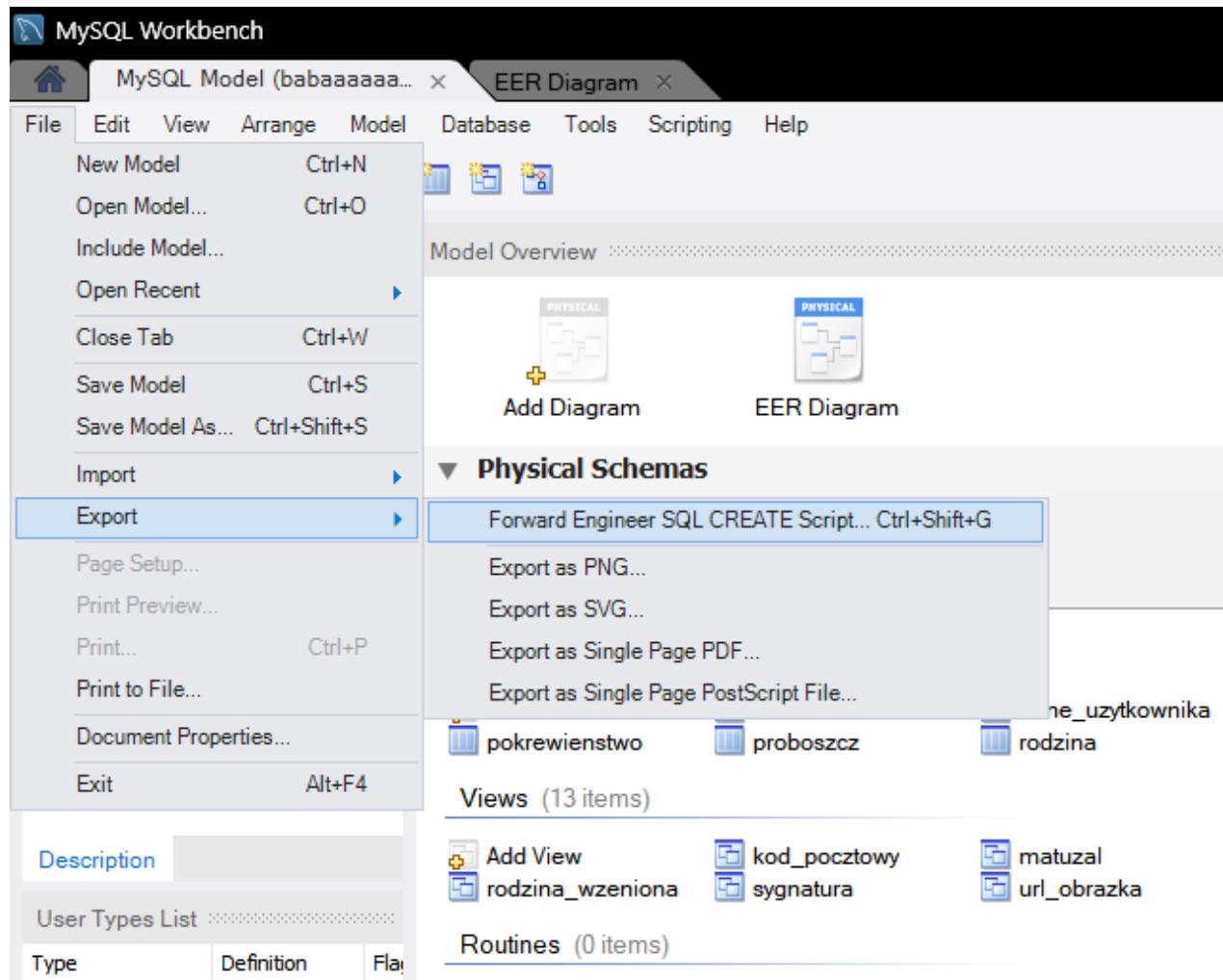
Proces budowy bazy danych podczas testów

1. Eksport projektu bazy danych z workbencha:

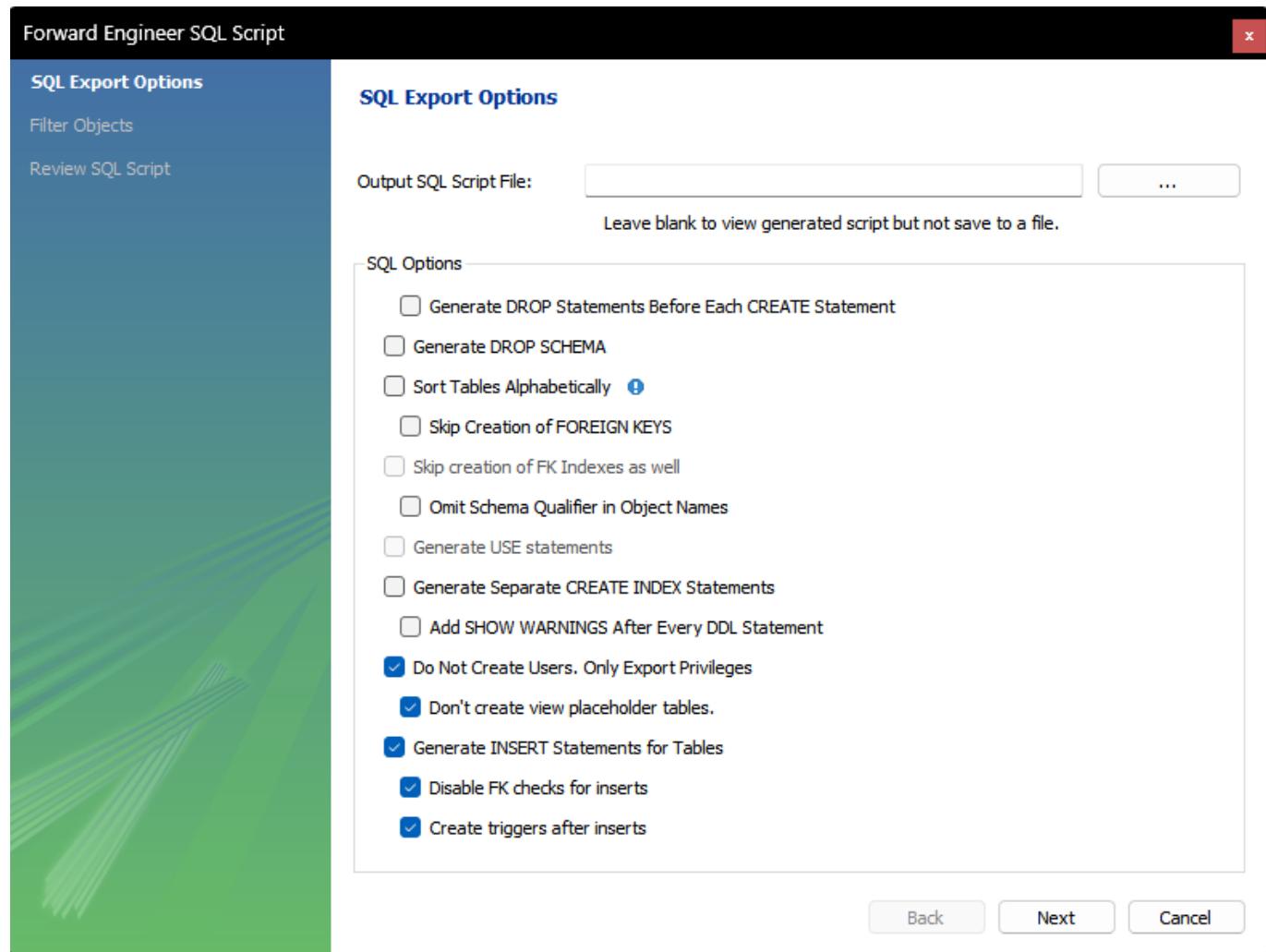
Otwieramy projekt zawierajacy baze danych lokalizacja pliku: do_importu\projekt_bazy_babaa_kabaaba.mwb



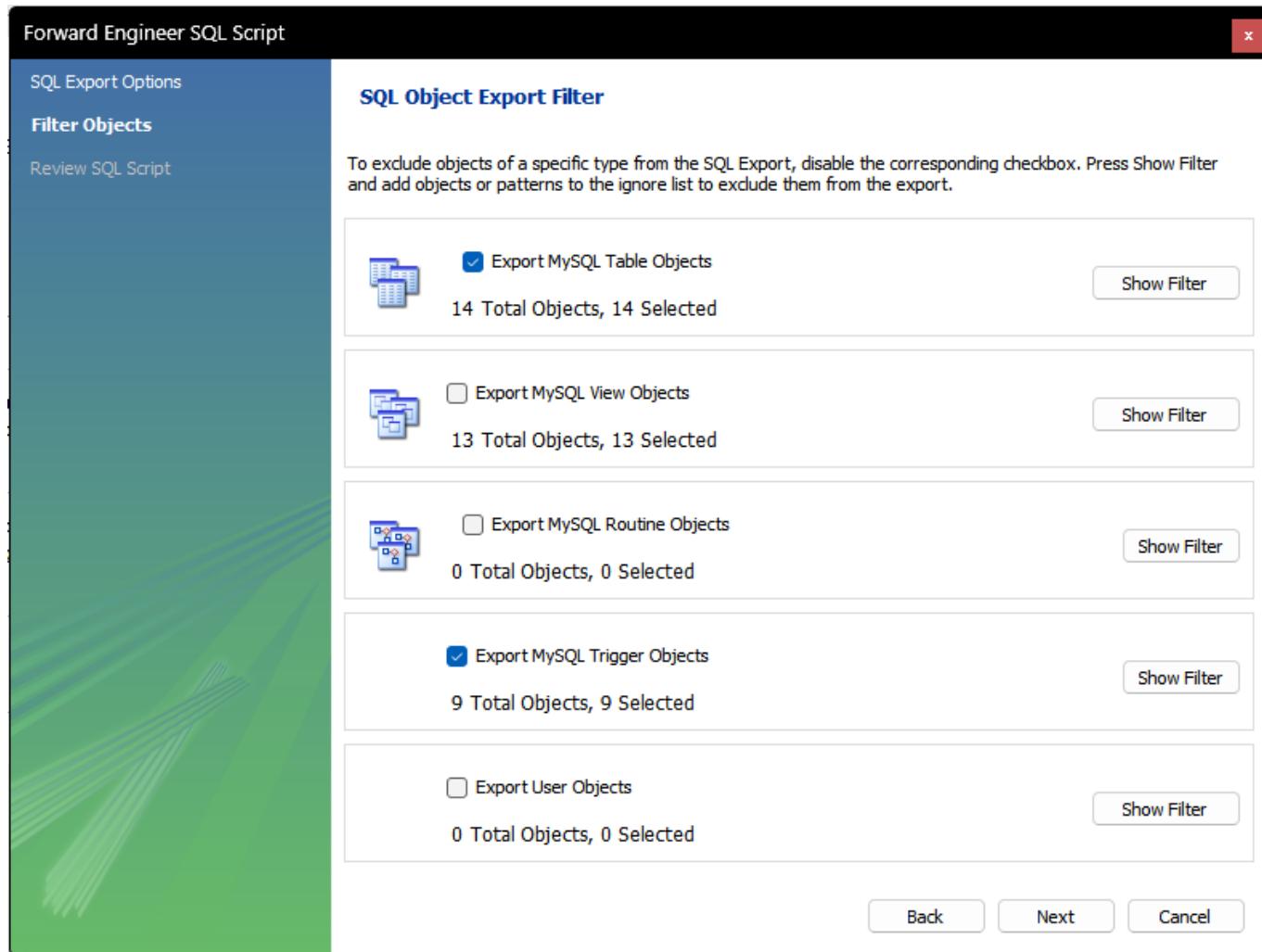
W górnym rogu klikamy w File i wybieramy opcje Export --> Forward Engineer SQL Script



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

Forward Engineer SQL Script

SQL Export Options
Filter Objects
Review SQL Script

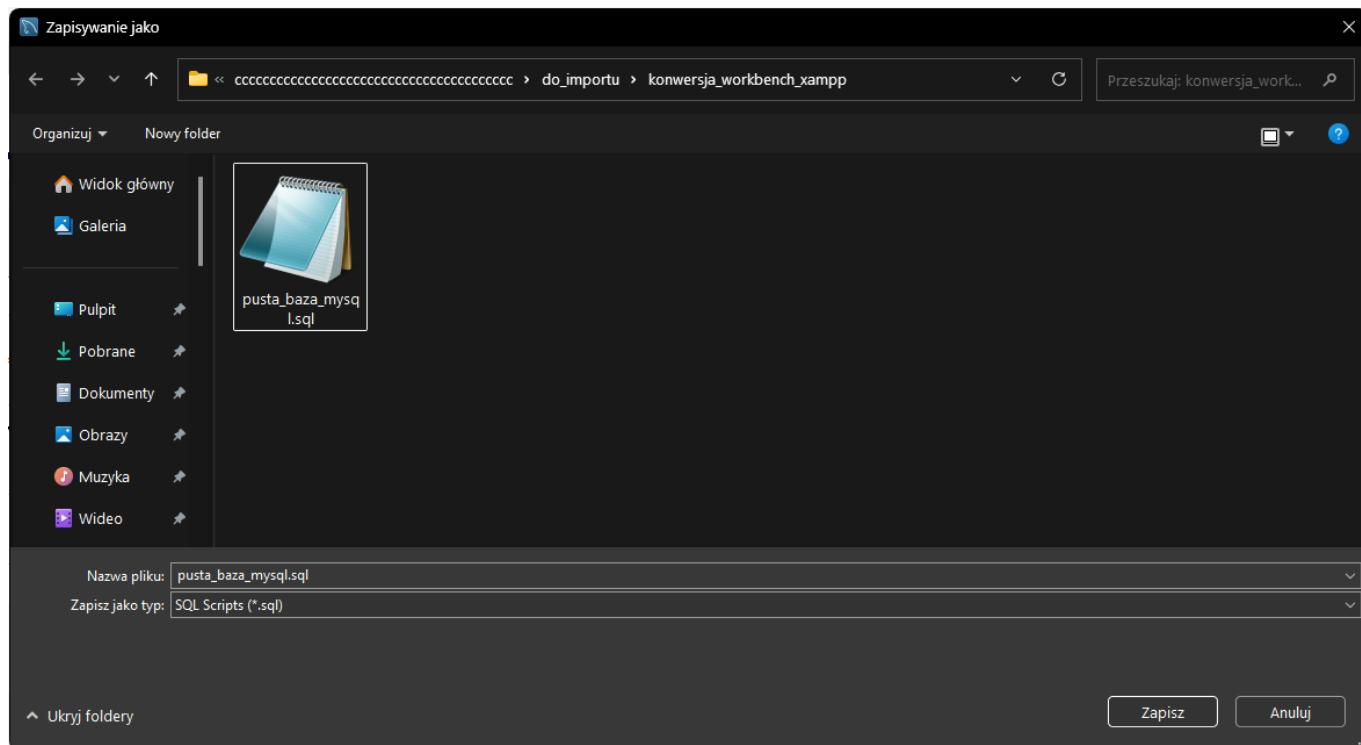
Review Generated Script

Review the generated script.

```
1 -- MySQL Script generated by MySQL Workbench
2 -- Sat Jan 17 01:43:21 2026
3 -- Model: New Model Version: 1.0
4 -- MySQL Workbench Forward Engineering
5
6 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
7 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_C
8 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY'
9
10 -----
11 -- Schema smipegs_lublin
12 -----
13
14 -----
15 -- Schema smipegs_lublin
16 -----
17 CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `smipegs_lublin` DEFAULT CHARACTER SET
18 USE `smipegs_lublin` ;
```

Save to Other File... Copy to Clipboard

Back Finish Cancel



2. Generowanie plików sql do importu

Uruchamiany program z tej lokalizacji:

do_importu\konwersja_workbench_xampp\smipegs_mysql_to_mariadb_translator.py

```
D:\projekt bazy danych\cccccccccccccccccccccccccccc>cd do_importu\konwersja_workbench_xampp
D:\projekt bazy danych\cccccccccccccccccccccccccccc>do_importu\konwersja_workbench_xampp>py smipegs_mysql_to_mariadb_translator.py
Konwersja zakończona.

D:\projekt bazy danych\cccccccccccccccccccccccccccc>do_importu\konwersja_workbench_xampp>
```

Następnie uruchamiamy kolejny program z tej lokalizacji:
`do_importu\sztuczne_dane\smipegs_fake_data_generator.py`

```
D:\projekt bazy danych\cccccccccccccccccccccccccccc>cd do_importu\sztuczne_dane
D:\projekt bazy danych\cccccccccccccccccccccccccccc>do_importu\sztuczne_dane>py smipegs_fake_data_generator.py
D:\projekt bazy danych\cccccccccccccccccccccccccccc>do_importu\sztuczne_dane>
```

3. Import bazy danych w panelu administracyjnym xampa

Na górnym panelu klikamy w zakładkę import wybieramy plik `do_importu/1_pusta_baza_z_triggerami.sql`, odznaczamy foreign key checks a reszte opcji pozostawiamy ustawionych domyslnie.

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.

The screenshot shows the 'Import' page of phpMyAdmin. The top navigation bar includes tabs for Structure, SQL, Szukaj, Zapytanie, Export, Import, Operacje, Uprawnienia, Procedury i funkcje, Events, Wyzwalacze, and Designer. The current tab is Import.

The main area displays the configuration for importing the file '2_initial_data_with_generated_data.sql'. Key settings include:

- File to import:** The file is selected as '2_initial_data_with_generated_data.sql'.
- Częściowy import:** The 'Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit' option is checked.
- Other options:** The 'Enable foreign key checks' option is unchecked.
- Format:** The format is set to 'SQL'.
- Format-specific options:** The 'Tryb zgodności SQL' dropdown is set to 'NONE', and the 'Do not use AUTO_INCREMENT for zero values' option is checked.
- Import:** A large 'Import' button is located at the bottom left of the configuration area.

Na Koniec importujemy w tej samej zakładce plik do_importu\3_uzycownicy.sql z zachowaniem domyślnych ustawień.

Importowanie do bazy danych "smipegs_lublin"

File to import:

File may be compressed (gzip, bzip2) or uncompressed.
A compressed file's name must end in **[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**

Browse your computer: (Maksymalny rozmiar: 40MB)

Przeglądaj... 3_uzytkownicy.sql

Mozesz 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:

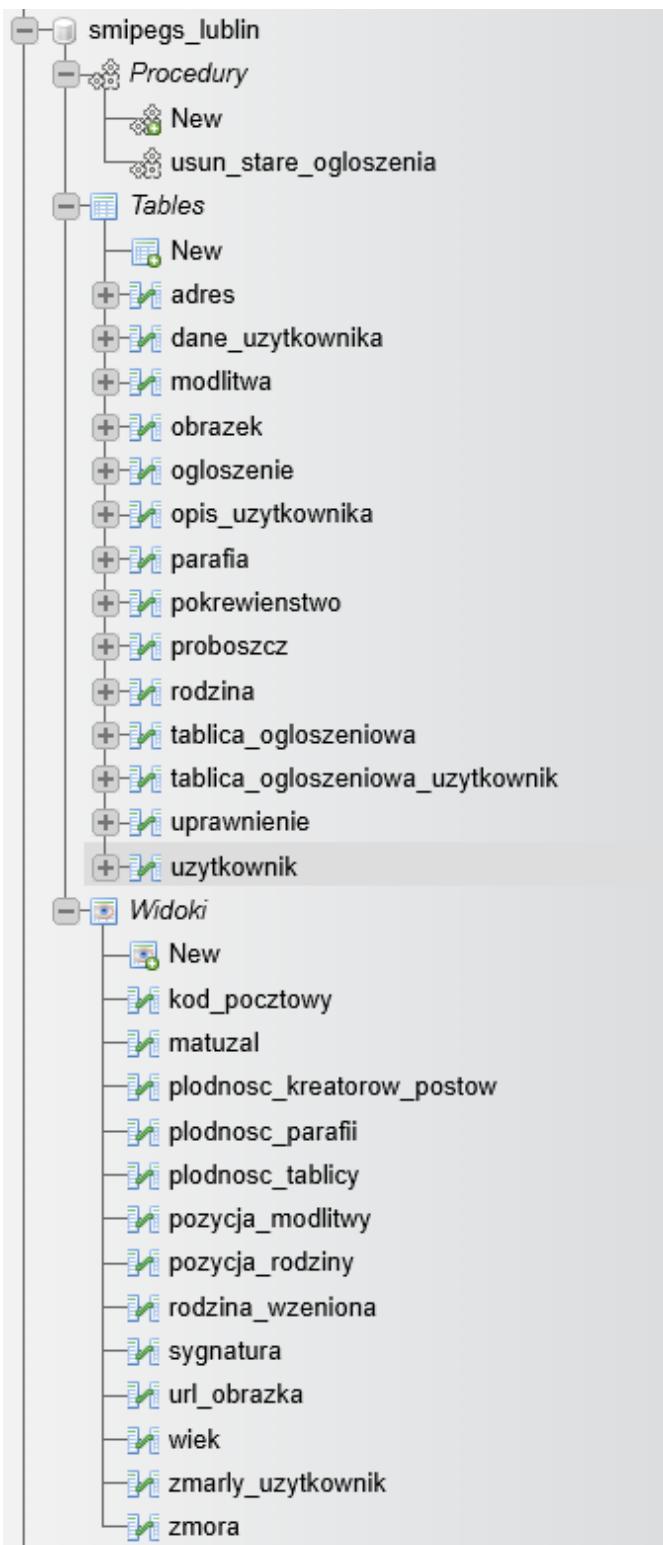
Tryb zgodności SQL:

NONE

Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

Import

poprawna struktura danych po imporcie



Wyzwalacze

<input type="checkbox"/> Check all	Export	Drop
Nazwa	Table	Czas
<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

Nazwa użytkownika	Host name	Typ	Uprawnienia	Grant	Action
<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

Nazwa użytkownika	Host name	Typ	Uprawnienia	Grant	Action
<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

Nazwa użytkownika	Host name	Typ	Uprawnienia	Grant	Action
<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

	Nazwa użytkownika	Host name	Typ	Uprawnienia		Grant	Action
<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

	Nazwa użytkownika	Host name	Typ	Uprawnienia		Grant	Action
<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	