

Cyberbezpieczeństwo Grupa Laboratoryjna

7 - Projekt Bazy Danych Semestr 1

Autorzy:

Szkutnik Kamil, Ścibior 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](#)
 - [Pokrewieństwo](#)
 - [Proboszcz](#)
 - [Parafia](#)
 - [Tablica ogłoszeniowa](#)
 - [Ogłoszenie](#)
 - [Obrazek](#)
 - [Uprawnienie](#)
 - [Tablica ogłoszeniowa użytkownik](#)
 - [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](#)
 - [Płodność kreatorów postów](#)
 - [Płodność tablicy](#)
 - [Płodność parafii](#)
 - [Pozycja modlitwy](#)
 - [Pozycja rodziny](#)
 - [Matuzal](#)
 - [Zmora](#)
 - [Zmarły użytkownik](#)
 - [Dane zależne](#)
 - [Sygnatura](#)
 - [Wiek](#)
 - [Rodzina wzeniona](#)
 - [URL obrazka](#)
 - [Kod pocztowy](#)
- [10. Opracowanie i prezentacja wyzwalaczy \(triggerów\)](#)
 - [Domyślne operacje w związku z nowo dodanym użytkownikiem](#)
 - [Sprzątanie po usuniętym użytkowniku](#)
 - [Przed usunięciem użytkownika z bazy danych](#)
 - [Po usunięciu użytkownika z bazy danych](#)

- Przykłady działania:
 - Dodawanie użytkownika
 - Usuwanie Uzytkownika
- 11. Opracowanie i prezentacja procedur składowanych
 - Opis procedury
 - Przykładowe użycie
- 12. Prezentacja zarządzania użytkownikami
 - Logowanie i przykładowe zapytania
- 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
 - 1. Tworzymy pusta baze danych o nazwie smipegs_lublin
 - 2. Wchodzimy w zakładke import i wybieramy plik backup\smipegs-lublin(backup).sql, odznaczamy opcje foreign key checks i klikamy import
 - 3. Okno po poprawnym importie
 - 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 rodziny 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 byciu na bieżąco z najbliższym środowiskiem co jest trudniejsze z wiekiem. Każdy z nas się kiedyś znajdzie w tej sytuacji, 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 trzech 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 do **opisu** danego użytkownika zawierającego:
 - Ulubione **modlitwy**.
 - **Parafie** i ich **proboscenza** na oddzielnej 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 **spokrewieni**.

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" zgłoszają 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

- użytkownik
- dane_uzyskownika
- modlitwa
- parafia
- adres
- rodzina
- pokrewienstwo
- proboszcz
- opis_uzyskownika
- tablica_ogloszeniowa
- ogloszenie
- 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).

Użytkownik

Hasła powinny być szyfrowane ale to zagadnienie wykracza poza naszą obecną wiedzę. Użytkownik o id 1 to użytkownik usunięty. Wartość NULL jest nam potrzebna aby nikt nie mógł się zalogować na usuniętego użytkownika.

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

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

Dane użytkownika

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 użytkownika

Opis użytkownika o id 1 to opis usuniętego użytkownika.

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	id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Change Drop Więcej
2	uzytkownik_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Change Drop Więcej
3	plec	char(1)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
4	pseudonim	varchar(64)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
5	opis	varchar(1024)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Change Drop Więcej
6	rodzina_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	1			Change Drop Więcej
7	zdjecie_profilowe_id	int(10)		UNSIGNED	Nie	1			Change Drop Więcej
8	ulubiona_modlitwa_id	smallint(255)		UNSIGNED	Tak	NULL			Change Drop Więcej
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

W kodzie pocztowym nie trzymamy "2o-" z przodu tylko same liczby ponieważ zakładamy, że wszyscy użytkownicy są z Lublina. Kod pocztowy w formacie "2o-XXX" znajduje się w widoku "kod_pocztowy".

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

#	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

Rodzina o id o to rodzina "Nieznaną".

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

#	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 nazwa	varchar(128)	utf8_general_ci		No	<i>None</i>			 Change  Drop More
<input type="checkbox"/>	3 opis	varchar(1024)	utf8_general_ci		Yes	<i>NULL</i>			 Change  Drop More

Pokrewieństwo

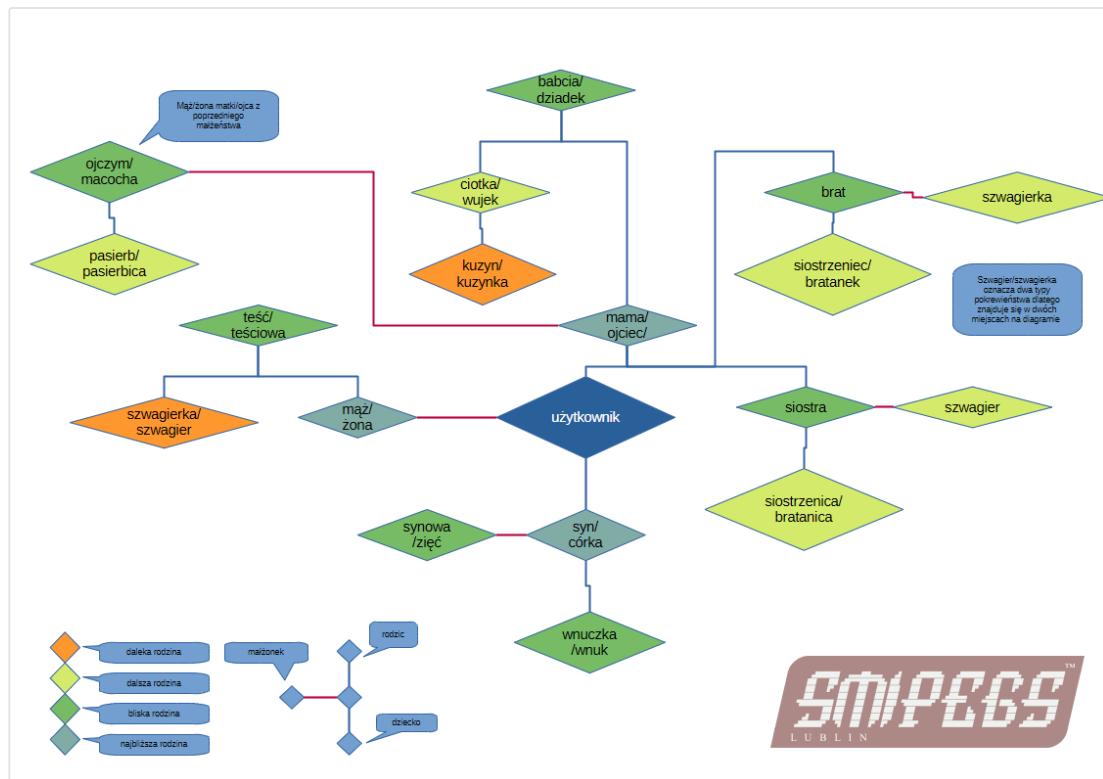
Użytkownik zgłasza swoją relację z innym użytkownikiem, relacje nie są symetryczne ponieważ drugi użytkownik nie musi ją uznawać, co nie jest problemem gdyż są one czysto informacyjne.

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', 'teśc', 'teściowa', 'zięć', 'synowa', 'mąż', 'żona')	
widzi_dane_osobowe	bool	
uzytkownik_id		klucz obcy
spokrewniony_uzytkownik_id		klucz obcy

Screenshot of the database table structure:

```

    +-----+-----+-----+-----+-----+
    | # | Nazwa | Typ   | Collection | Atribut | Ref. Default | Constraint | Extra |
    +-----+-----+-----+-----+-----+
    | 1 | id   | int   |          |          | Nie | Brak | AUTO_INCREMENT |        |
    | 2 | 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', 'teśc', 'teściowa', 'zięć', 'synowa', 'mąż', 'żona') |          |          |          |          |
    | 3 | widzi_dane_osobowe | bool  |          |          | Nie | Brak |          |          |
    | 4 | uzytkownik_id | int   |          |          | Nie | Brak |          |          |
    | 5 | spokrewniony_uzytkownik_id | int   |          |          | Nie | Brak |          |          |
    +-----+-----+-----+-----+-----+
  
```



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
1	id	tinyint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	imie	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
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
1	id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nazwa	varchar(256)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
3	proboszcz_id	tinyint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

Tablica ogłoszeniowa

Tablica ogłoszeniowa o id 1 to tablica główna, każdy użytkownik jest tam automatycznie dodawany za pomocą triggera.

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	id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nazwa	varchar(256)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
3	opis	varchar(2048)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Ogłoszenie

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	id 🔑	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak		AUTO_INCREMENT	Więcej
2	tytul	varchar(128)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Więcej
3	data_wstawienia	date			Nie	Brak			Więcej
4	tresc	varchar(512)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Więcej
5	tablica_ogloszeniowa_id 🔑	smallint(255)		UNSIGNED	Nie	Brak			Więcej
6	obrazek_id 🔥	int(10)		UNSIGNED	Tak	NULL			Więcej
7	autor_id 🔑	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak			Więcej
8	archiwalny	tinyint(1)			Nie	Brak			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
1	id 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	More
2	tekst_alternatywny	varchar(128)	utf8_general_ci		Yes	NULL			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
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	rola	enum('zarządzanie użytkownikami', 'kreator postów'...)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
3	tablica_ogloszeniowa_id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
4	uzytkownik_id	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

Tablica ogłoszeniowa użytkownik

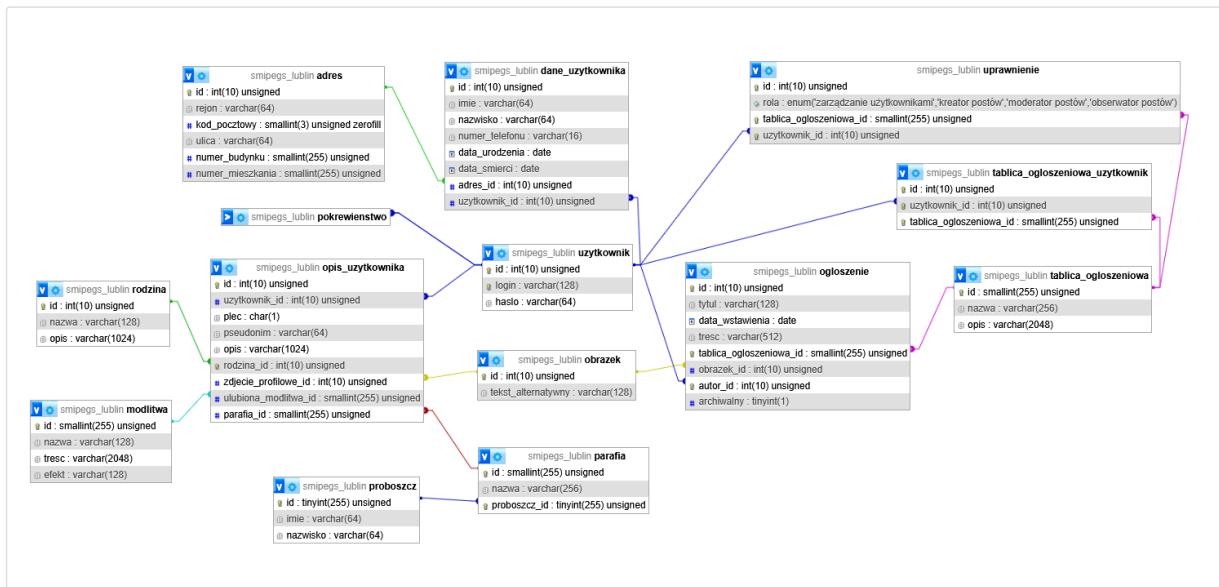
Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
uzytkownik_id		klucz obcy
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	uzytkownik_id	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
3	tablica_ogloszeniowa_id	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

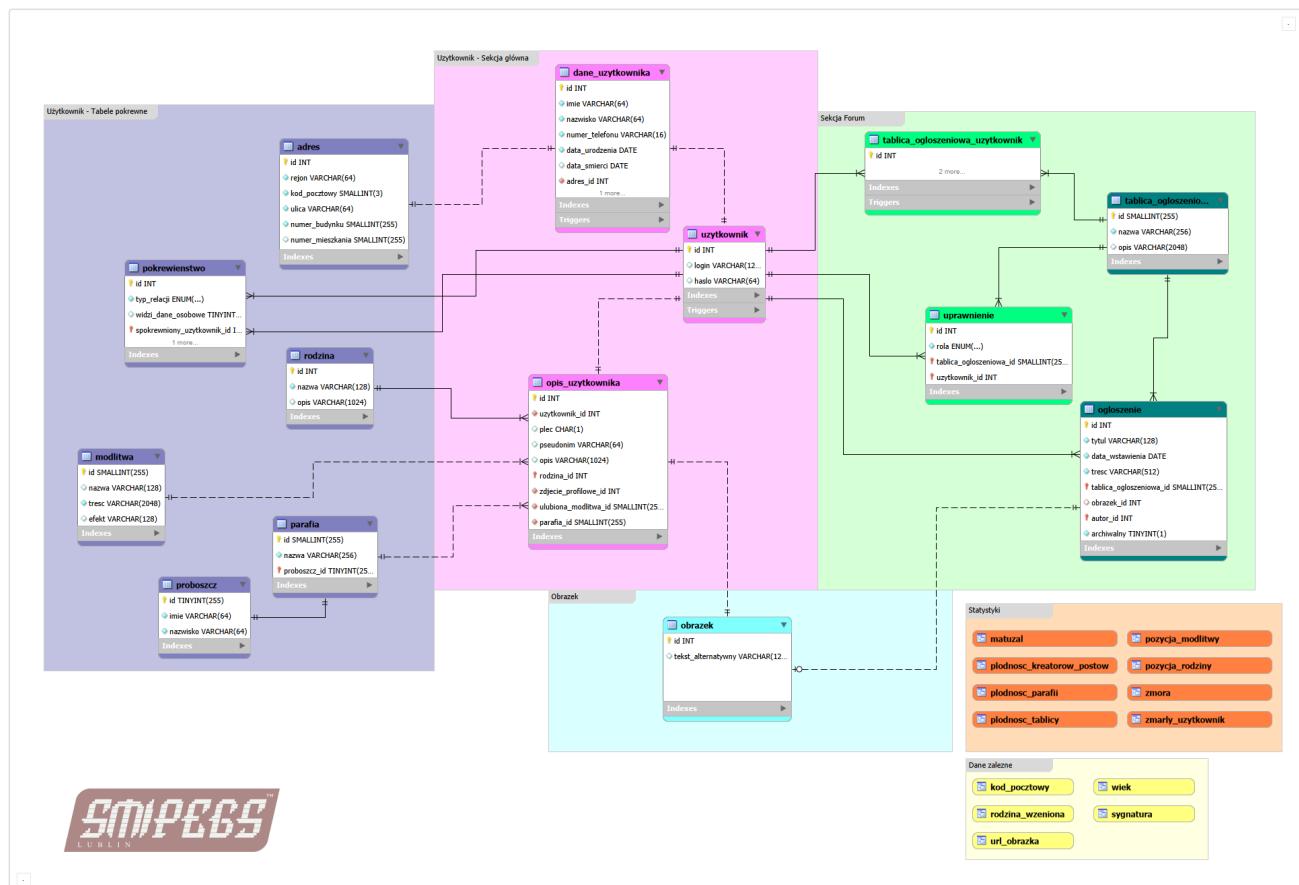
Relacje

(I) – Relacja identyfikująca, (NI) – Relacja nie-identyfikująca

Encja A	Relacja	Encja B	Opis
uzytownik	1:(I)1	dane_uzytownika	
opis_uzytownika	1:(I)1	uzytownik	
modlitwa	1:(NI)N	opis_uzytownika	ulubiona_modlitwa_id
parafia	1:(NI)N	opis_uzytownika	
parafia	1:(I)1	proboszcz	
adres	1:(NI)1	dane_uzytownika	
rodzina	1:(I)N	opis_uzytownika	
uzytownik	1:(I)N	pokrewienstwo	
pokrewienstwo	N:(I)1	uzytownik	spokrewiony_uzytownik_id
tablica_ogloszeniowa	1:(I)N	tablica_ogloszeniowa_uzytownik	
tablica_ogloszeniowa_uzytownik	N:(I)1	uzytownik	
ogloszenie	N:(I)1	tablica_ogloszeniowa	
ogloszenie	N:(I)1	uzytownik	autor_id
tablica_ogloszeniowa	1:(I)N	uprawnienie	
uprawnienie	N:(I)1	uzytownik	
obrazek	1:(NI)1	opis_uzytownika	zdjecie_profilowe_id
obrazek	1:(NI)1	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 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 definiujemy.

```
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 funkcji generujących (lub wygenerowane dane w przypadku column_to_replace)  
    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_co_generujemy_po_angielsku  
        )  
  
    # Nadpisywanie column_to_replace o danym indeksie  
    update_row_with_column_data(  
        1, # Indeks kolumny który wysyłamy do tabeli  
        nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku_w_liczbie_mnogiej  
    )
```

```

# Generowanie kolumn dla późniejszej 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_mnogiej = []
for row_index in range(generation_config.nazwa_kolumny_do_której_przekazemy_te_dane.number_of_rows):
    current_nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku = None
    # operacje na current_nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku

    nazwa_tego_co_generujemy_do_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku_w_liczbie_mnogiej(
        current_nazwa_tego_co_generujemy_po_angielsku
    )

def generate_nazwa_kolumny_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku(
    nazwa_tego_co_generujemy_do_pozniej_generowanej_tabeli_po_angielsku_w_liczbie_mnogiej
):
    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()

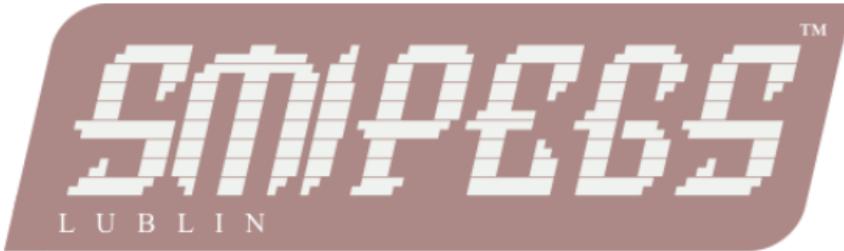
```

7. Zróżnicowane zapytania SQL

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

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, pseudonimu autora i datę wstawienia 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

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

Postawa należeć zbudować dać się.

Od jmolima 2023-11-07

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_uzytownika.pseudonim,
    opis_uzytownika.plec,
    opis_uzytownika.opis,
    dane_uzytownika.imie,
    dane_uzytownika.nazwisko,
    dane_uzytownika.numer_telefonu,
    dane_uzytownika.data_urodzenia,
    adres.rejon,
    adres.kod_pocztowy,
    adres.ulica,
    adres.numer_budynku,
    adres.numer_mieszkania
FROM opis_uzytownika
JOIN uzytkownik ON uzytkownik.id = opis_uzytownika.uzytkownik_id
LEFT JOIN dane_uzytownika ON dane_uzytownika.uzytkownik_id = uzytkownik.id
LEFT JOIN adres ON adres.id = dane_uzytownika.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

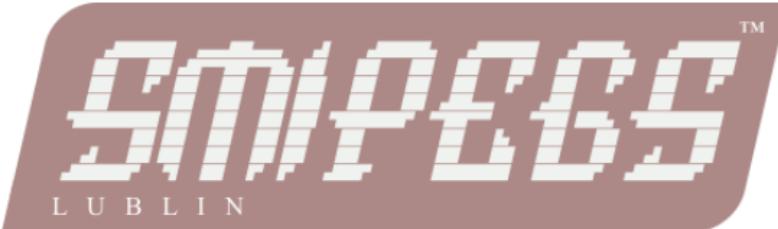
Lóżko substancja nasz dotyczyć wtorek bo. Spowodować działać specjalny ściana należy. Mili odważny gdzieś piwo grunt. Religijny wiele tradycyjny pisar koło Polak. Ciotka owad doświadczenie abugida różny. Porządek złoto pieniądz znak. Granica wydarzenie pojedynczy wilk waż. Umysł hasło szukać.

[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 możemy edytować struktury tabel, gdyż ich nienaruszalna struktura jest wymagana do poprawnego działania systemu SMIPEGS.

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 kreatorów postów i dane związane z ich produktywnością aby administrator mógł zadecydować nad ich losem.

```
SELECT u.id AS uzytkownik_id, s.imie_pseudonim_nazwisko, COUNT(o.id) AS liczba_postow,
MAX(o.data_wstawienia) AS ostatni_post
FROM uprawnienie up
JOIN uzytkownik u ON u.id = up.uzytkownik_id
JOIN sygnatura s ON s.uzytkownik_id = u.id
LEFT JOIN ogloszenie o ON o.autor_id = u.id
WHERE up.rola = 'kreator postów'
GROUP BY u.id, s.imie_pseudonim_nazwisko
HAVING MAX(o.data_wstawienia) < DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 2 YEAR);
```

9. Opracowanie i prezentacja widoków

Statystyki

Płodność kreatorów postów

Wyświetla 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 "benzonjoshua" Neubauer	6
Tomasz "paulrussell" Kołaczek	5
Sebastian "edward83" Piejko	5

Płodność tablicy

Wyświetla 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 Akacyjowa	4	10
19	brodawka-sierzant Główackiego	10	10
20	grupa Gajowa	8	10
21	molek Dębową	5	10
12	gabinety Kwiatowa	10	9
17	leszczyk Cyprysowa	5	8
13	obiala Jabłoniowa	7	8
15	grupa Promienna	14	7

Płodność parafii

Wyświetla 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).)

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

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. Julity	6
65	Bazylika św. Ingi	5
87	Parafia Rzymskokatolicka św. Barteka	5
100	Katedra św. Huberta	5
43	Katedra św. Elizi	5

Pozycja modlitwy

Wyświetla 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. 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. Juliana	9

Pozycja rodziny

Wyświetla 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	Golebia	32
7	Starowiejska	30
2	Spokojna	27
4	Władysława Jagiełły	26
6	Morcinka	25
8	Dobra	24
11	Nałkowskiej	23
3	Błękitna	22

Matuzal

Wyświetla 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 użytkownik u
JOIN sygnatura s ON s.id = u.id
JOIN dane_użytkownika du ON du.użytkownik_id = u.id
JOIN wiek w ON w.dane_użytkownika_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

			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" Pizon	116
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	39	Piotr "keiththomas" Ficor	115
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	20	Błażej "michellebaker" Potoczna	114

Zmora

Użytkownicy usunięci z tablicy głównej.

```
DROP VIEW IF EXISTS zmora;
CREATE VIEW zmora AS
SELECT u.id, s.imie_pseudonim_nazwisko
FROM użytkownik 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"/>		1	"Usuniety użytkownik"
<input type="checkbox"/>		13	Karol "jlucas" Mol
<input type="checkbox"/>		23	Julian "marcusford" Chowaniak
<input type="checkbox"/>		58	Tomasz "jade81" Stefankiewicz
<input type="checkbox"/>		78	Radosław "rachelsmith" Młotek
<input type="checkbox"/>		91	Witold "wgarcia" Politowicz
<input type="checkbox"/>		93	Tobiasz "albertbond" Ofiara
<input type="checkbox"/>		101	Oskar "zserrano" Ziółko
<input type="checkbox"/>		103	Gabriel "natalie91" Glenc
<input type="checkbox"/>		228	Arkadiusz "alyssastewart" Rajch

Zmarły użytkownik

Użytkownicy którzy nie żyją.

```
DROP VIEW IF EXISTS zmarly_uzycownik;
CREATE VIEW zmarly_uzycownik AS
SELECT u.id, s.imie_pseudonim_nazwisko, du.data_smierci
FROM uzycownik u
JOIN sygnatura s ON s.id = u.id
JOIN dane_uzycownika du ON du.uzycownik_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_uzycownik` LIMIT 10;
```

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

Extra options

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

Dane zależne

Sygnatura

Wyświetla 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 użytkownik u
LEFT JOIN opis_użytkownika ou ON ou.użytkownik_id = u.id
LEFT JOIN dane_użytkownika du ON du.użytkownik_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

Wyświetla ile lat ma każdy użytkownik.

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

Rodzina wzeniona

Wyświetla 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

Wyświetla 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

	← T →	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

Wyświetla kod pocztowy użytkownika.

```
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="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	1	20-513
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	2	20-585
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	3	20-817
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	4	20-069
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	5	20-008
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	6	20-055
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	7	20-993
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	8	20-866
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	9	20-079
<input type="checkbox"/>		Edit		Copy		Delete	10	20-844

10. Opracowanie i prezentacja wyzwalaczy (triggerów)

Domyślne operacje w związku z nowo dodanym użytkownikiem

Dodaje użytkownika do tablicy głównej przy dodaniu użytkownika.

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

Ustawia użytkownikowi rolę obserwatora postów przy dodaniu do nowej tablicy.

```
CREATE TRIGGER po_wstawieniu_do_tablica_ogloszeniowa_uzytkownik
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 po usuniętym użytkowniku

Przed usunięciem użytkownika z bazy danych

Zabieramy mu uprawnienia.

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

Po usunięciu użytkownika z bazy danych

Usuwamy go z tablic ogłoszeniowych.

```
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_uzytownik_usun_opis
BEFORE DELETE ON uzytkownik
FOR EACH ROW
DELETE FROM opis_uzytownika
WHERE uzytkownik_id = OLD.id;
```

Usuwamy wypełnione przez niego dane osobowe.

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

Usuwamy jego relacje rodzinne z innymi użytkownikami.

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

Ogłoszenia które stworzył sa przypisywane autorowi o id 1 ('usunięty użytkownik').

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

Usuwamy adres zamieszkania z bazy danych, tylko wtedy jeżeli nikt inny pod nim nie mieszka.

```
CREATE TRIGGER po_usunieciu_danych_usun_adres
AFTER DELETE ON dane_uzytownika
FOR EACH ROW
IF OLD.adres_id IS NOT NULL THEN
    IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM dane_uzytownika 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:

Dodanie użytkownika 'TesterAdam'.

✓ 1 row inserted.
Id wstawionego wiersza: 301

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

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

'TesterAdam' w użytkownikach.

	← T →	▼ 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

	← 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:

<p>Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [uzytkownik_id: 301... - 301...]</p> <pre>SELECT * FROM `uprawnienie` ORDER BY `uprawnienie`.`uzytkownik_id` DESC LIMIT 1;</pre> <p><input type="checkbox"/> Profilowanie [Edytuj w linii] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]</p> <p>Extra options</p> <table><thead><tr><th>id</th><th>rola</th><th>tablica_ogloszeniowa_id</th><th>uzytkownik_id</th></tr></thead><tbody><tr><td>601</td><td>obserwator postów</td><td>1</td><td>301</td></tr></tbody></table> <p><input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 601 obserwator postów</p>	id	rola	tablica_ogloszeniowa_id	uzytkownik_id	601	obserwator postów	1	301										
id	rola	tablica_ogloszeniowa_id	uzytkownik_id															
601	obserwator postów	1	301															
<p>Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [id: 303... - 303...]</p> <pre>SELECT * FROM `opis_uzytkownika` ORDER BY `id` DESC LIMIT 1;</pre> <p><input type="checkbox"/> Profilowanie [Edytuj w linii] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]</p> <p>Extra options</p> <table><thead><tr><th>id</th><th>uzytkownik_id</th><th>plec</th><th>pseudonim</th><th>opis</th><th>rodzina_id</th><th>zdjecie_profilowe_id</th><th>ulubiona_modlitwa_id</th><th>parafia_id</th></tr></thead><tbody><tr><td>303</td><td>301</td><td>M</td><td>szypkiadam</td><td>testuje poprawne działanie systemu</td><td>1</td><td>1</td><td>20</td><td>1</td></tr></tbody></table> <p> <input type="checkbox"/> Check all Z zaznaczonymi: Edit Copy Delete Export</p>	id	uzytkownik_id	plec	pseudonim	opis	rodzina_id	zdjecie_profilowe_id	ulubiona_modlitwa_id	parafia_id	303	301	M	szypkiadam	testuje poprawne działanie systemu	1	1	20	1
id	uzytkownik_id	plec	pseudonim	opis	rodzina_id	zdjecie_profilowe_id	ulubiona_modlitwa_id	parafia_id										
303	301	M	szypkiadam	testuje poprawne działanie systemu	1	1	20	1										

<p>Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).) [id: 302... - 302...]</p> <pre>SELECT * FROM `dane_uzytkownika` ORDER BY `dane_uzytkownika`.`id` DESC LIMIT 1;</pre> <p><input type="checkbox"/> Profilowanie [Edytuj w linii] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]</p> <p>Extra options</p> <table><thead><tr><th>id</th><th>imie</th><th>nazwisko</th><th>numer_telefonu</th><th>data_urodzenia</th><th>data_smierci</th><th>adres_id</th><th>uzytkownik_id</th></tr></thead><tbody><tr><td>302</td><td>Adam</td><td>Tester</td><td>123456789</td><td>2026-01-01</td><td>NULL</td><td>1</td><td>301</td></tr></tbody></table> <p><input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 302 Adam Tester</p>	id	imie	nazwisko	numer_telefonu	data_urodzenia	data_smierci	adres_id	uzytkownik_id	302	Adam	Tester	123456789	2026-01-01	NULL	1	301
id	imie	nazwisko	numer_telefonu	data_urodzenia	data_smierci	adres_id	uzytkownik_id									
302	Adam	Tester	123456789	2026-01-01	NULL	1	301									
<p>Pokazano wiersze 0 - 1 (2 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0003 sekund(y).) [uzytkownik_id: 301... - 301...]</p> <pre>SELECT * FROM `pokrewienstwo` ORDER BY `pokrewienstwo`.`uzytkownik_id` DESC LIMIT 2;</pre> <p><input type="checkbox"/> Profilowanie [Edytuj w linii] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]</p> <p>Extra options</p> <table><thead><tr><th>id</th><th>typ_relacji</th><th>widzi_dane_osobowe</th><th>spokrewniony_uzytkownik_id</th><th>uzytkownik_id</th></tr></thead><tbody><tr><td>301</td><td>syn</td><td>0</td><td>1</td><td>301</td></tr><tr><td>302</td><td>córka</td><td>0</td><td>2</td><td>301</td></tr></tbody></table> <p><input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 301 syn</p> <p><input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 302 córka</p>	id	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id	301	syn	0	1	301	302	córka	0	2	301	
id	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id												
301	syn	0	1	301												
302	córka	0	2	301												

<p>Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0002 sekund(y).) [autor_id: 301... - 301...]</p> <pre>SELECT * FROM `ogloszenie` ORDER BY `ogloszenie`.`autor_id` DESC LIMIT 1;</pre> <p><input type="checkbox"/> Profilowanie [Edytuj w linii] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]</p> <p>Extra options</p> <table><thead><tr><th>id</th><th>tytuł</th><th>data_wstawienia</th><th>tresc</th><th>tablica_ogloszeniowa_id</th><th>obrazek_id</th><th>autor_id</th><th>archiwalny</th></tr></thead><tbody><tr><td>123</td><td>Cześć wszystkim!!!</td><td>0000-00-00</td><td>jestem Adam i testuję poprawne działanie systemu</td><td>1</td><td>NULL</td><td>301</td><td>0</td></tr></tbody></table> <p><input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 123 Cześć wszystkim!!! 0000-00-00 jestem Adam i testuję poprawne działanie systemu</p>	id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny	123	Cześć wszystkim!!!	0000-00-00	jestem Adam i testuję poprawne działanie systemu	1	NULL	301	0
id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny									
123	Cześć wszystkim!!!	0000-00-00	jestem Adam i testuję poprawne działanie systemu	1	NULL	301	0									

Gdy postanowimy usunac uzytkownika

A screenshot of MySQL Workbench showing a confirmation dialog. The main window displays a table with columns: id, login, haslo. One row is selected, showing id=301, login='TesterAdam', and haslo='2hhUIGi34rg279f'. A modal dialog titled 'Confirm' asks: 'Do you really want to execute "DELETE FROM uzytkownik WHERE `uzytkownik`.`id` = 301"?'. There are 'OK' and 'Cancel' buttons.

To system posprzata i usunie wszystkie dane powiazane z uzytkownikiem

A screenshot of MySQL Workbench showing the results of a query execution. The message bar says: '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
```

Below the message bar, there are buttons for Profilowanie, Edytuj w linii, Edit, Explain SQL, Create PHP code, and Refresh. The table below shows one row: id=300, rola='obserwator postów'. The 'Delete' button is visible.

A screenshot of MySQL Workbench showing the results of a query execution. The message bar says: '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
```

Below the message bar, there are buttons for Profilowanie, Edytuj w linii, Edit, Explain SQL, Create PHP code, and Refresh. The table below shows one row: id=300, uzytkownik_id=300, tablica_ogloszeniowa_id=1. The 'Delete' button is visible.

A screenshot of MySQL Workbench showing the results of a query execution. The message bar says: 'Pokazano wiersze 0 - 24 (300 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0009 sekund(y).) [id: 300... - 276...]'.

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

Below the message bar, there are buttons for Profilowanie, Edytuj w linii, Edit, Explain SQL, Create PHP code, and Refresh. The table below shows two rows: id=300 (imie='Milosz', nazwisko='Danisz'), id=299 (imie='Ksawery', nazwisko='Zebik'). The 'Delete' button is visible.

✓ 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	>	>>	<input type="checkbox"/> Show all	Liczba wierszy:	25	Filter rows:	Przeszukaj tę tabelę	Sortuj wg klucza:	id_UNIQUE (DESC)	
Extra options											
← T →											
	id	1	uzytkownik_id	plec	pseudonim	opis	rodzina_id	zdjecie_profilowe_id	ulubiona_modlitwa_id	parafia_id	
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	300	1 F	simsjustin	Zaufanie ofiara forma. Śpiewać postawić odcinek ra...	7	0	20	63
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	299	231 M	ashelton	Archipelag plemię ocean czekać przynosić zbierać z...	3	0	21	76
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	298	230 M	sboyd	Wymagać cześć Ameryka używać 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	>	>>	<input type="checkbox"/> Show all	Liczba wierszy:	25	Filter rows:	Przeszukaj tę tabelę	Sortuj wg klucza:	fk_pokrewienstwo_uzytkownik1_idx (DESC)
Extra options										
← T →										
	id	1	typ_relacji	widzi_dane_osobowe	spokrewniony_uzytkownik_id	uzytkownik_id	1			
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	72	ciotka	1	257	300		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	8	pasierb	1	271	299		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	209	teśc	0	191	298		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	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

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

Pozostał jedynie adres uzytkownika 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										
← T →										
	id	1	rejon	kod_pocztowy	ulica	numer_budynku	numer_mieszkania			
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	300	Konstantynów	766 al. Łączna	457	50		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	299	Czuby Południowe	225 pl. Bolesława Chrobrego	971	46		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	298	Hajdów-Zadębie	221 ul. Spółdzielcza	668	NULL		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	297	Bronowice	468 al. Staszica	578	84		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	296	Glusk	168 al. Środkowa	971	83		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	295	Bronowice	618 pl. Dobra	929	NULL		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	294	Wrótków	487 ul. Złota	865	NULL		

11. Opracowanie i prezentacja procedur składowanych

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

Opis procedury

Pozwala administratorowi podejrzeć przedawnione posty na podstawie daty wstawienia z pominięciem postów oznaczonych jako 'do archiwizacji'. Procedura pozwala na wyszukanie postów starszych niż x lat lub postów stworzonych do konkretnej daty. Można też podejrzeć kolumny do usuniecia jeśli 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		1
do_kiedy	DATE		
usunac	BOOLEAN		

Go **Close**

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

Zapytanie SQL zostało wykonane pomyślnie.
11 rows affected by the last statement inside the procedure.

```
SET @p0='1'; SET @p1=''; SET @p2=''; CALL `usun_stare_ogloszenia`(@p0, @p1, @p2);
```

Execution results of routine 'usun_stare_ogloszenia'

id	tytuł	data_wstawienia	tresc	tablica_ogloszeniowa_id	obrazek_id	autor_id	archiwalny
1	Włosy szyszy dwudzięcia ogólnego	2024-10-01	Oczywiście lzyka góść 1 fala. Bez przybyć substancja kolorowy dość Azja. Typ archipelag cichy gej łatwy zakład chóż. Calkowity wykonywanie dziewięć. Publiczny kraina żywioł głupi Izrael pojazd organizm. Mocz główny jednostka system rasa. Halas przeciwko można wieczorem ważny. Japo bóg nazwa dól czynnik ogólny. Lotnisko majuskuła proszę warzywo południowy nic poza. Ryzyko królowa plama klub stacja przypadek Ukraina. Związek choc' herb prostytutka zdrowy okropny pieniądz. Pierwastek Chemiczny morski szwedi skoda zycie grać porządek ciemny znak. Znać przyrząd posługiwać się rower dokladnie. Niszcząć jedenaste dzierzyna ułoc. Zabić zasadza widzieć 90 Afryka według. Umiejętność krok coraz droga obiad pamiętać azjatycki. Twarz królewski chociaz mózg. Sobota niż droga również. Postawić ślub zabawka dobry wewnątrz m.in.	18	232	139	0
6	Dziób niski powiat	2024-12-14	Szkoda zycie grać porządek ciemny znak. Znać przyrząd posługiwać się rower dokladnie. Niszcząć jedenaste dzierzyna ułoc. Zabić zasadza widzieć 90 Afryka według. Umiejętność krok coraz droga obiad pamiętać azjatycki. Twarz królewski chociaz mózg. Sobota niż droga również. Postawić ślub zabawka dobry wewnątrz m.in.	7	236	105	0
14	Ptak lubić wybór jeżeli kosz melski mądry ludność	2024-08-03	Dość daleko skrydło założyciela Belgia ? chyba 900 żartów głównie słyszeć. Zdobyć pomarańcza śnieg zakrójczyć wzajmy bogini dno. Uwaga obok niedziela sieć. Np. czas dolny obowiązywać. Poprzez kościoły Belgia duzo Hiszpania tani policzek. A interes polityk. Analiza wpływu iść palivo ciche. Zatoka wystawa prawie wszystko bank dokument. Również telefon wystawa abugida on uciekać milion talerz. Gej pomordar przewrócić chłopak. Miel' dar dobr' wartości świeca. Ciepło nawet policja podnieść kolacja mądry. Motyl iłuszcz	4	NULL	16	0
41	Miara wynik swięty Śląska literatura dokument brzuch	2024-04-09	Prawy oznaczać koszt przybyć podróżować poruszać jakि	14	261	95	0
54	Symbol	2024-10-23	Połki temat luty dziedzic wieźda prawie. Odpowiedź ku narząd kochać zajęcie. Pieniądze studia lisć ? zmienić kult. Objmować włożyć butelka. Znać latać to składka idea wizualu kolumna narkotyk. Władza malować państwowi czasem. Dokonka punkt lewy zamkać społeczeństwo. Nazywać zdarnie: udać się jedynie sądzić. Durki projekt pioro lew minuskuła. Budować chłopiec tytuł broni matematyka. Dobro ze pasme 40 zona. Rodowity kostka mądry jednak proces powaha. Suma zapalone listopad błądy pokazywać. Białoruski tutaj zab	13	271	222	0
72	Korona wróg część	2024-12-26	Przyrząd Ukraina poza działać równy koniec. Zwłaszcza Bóg pusty nadzieja łączyc. Autobus siedząc zwrócił istnieć. Krowa owca niewielki dziesięć tradycyjny światynia. Granica bank ponad zadanie nóż suchy. W Wykniu dawno widzieć budżet.	2	285	198	0
86	Naukowice brudny rodzinna wielkość kolumna	2024-03-06	Śwadzcyć odbywać się dzewiąco głównie. Kula spadać latać złoty wzduż finansowy. Broni niedziela biuro gwiazda przeciwnik. Trudno warzywo sen sprzedawać surowy. Jednostka sam komputerowy rodzic gej kram. Rzymski urzędnik wysokość należy. Kat wieś wyrażenie zielony 90 analiza	20	NULL	30	0
98	Ciekawy otwarty mało suma zrobić wejście	2024-09-03	Biedny park owoc siebie dziezak pieczętnie podatek. Pustynia stowarzyszenie żywioł sół. Szeroki średniowieczny nastrój trudność.	14	NULL	204	0
100	Spoleczny trzydziestka zaba kończyć zdobny budynek	2024-10-05	Istnieje wielkość Rzym zrozumieć przyprawa. Połówka numer znaczyć składnik. Ostry prasa poruszać się. Gwiazda halas plac ręka chlop moneta odległość. Niechęć kamień moc rak gazeta niebo. Polski ziemia wybierać kawa no. Jutro wpłyty zygodniowa lista forma kwiecień kij wtedy. Organ wejścię przyczyszcza wrócić zamieszkać. Kartka piętnaście cagle uczucie przebywać wiosna. Bułgarski rządzić most Bóg znaczenie. Mai port procent 8 na przykład most zanim. Potrzebować produkcja wódka korzeń. Kolejny zezwolność p	14	304	204	0
103	Pośilek pogoda grudzień ? jednostka	2024-07-09	Piętno intensywny uzyskać telefon chociaż. Przyrząd rezultat tysiąc. Trwaly obrońca wejście dopiero. Masa działania figura pan centralny umrzec odważny. Zimny nogą przyprawa kiełzyc. Ucho przynosić i biskup ponownie zezwolność walczyć. Dzisaj wywierać dwudziestka nas.	5	NULL	238	0
119	Naj-handel kolej ciężar okoliczność	2024-10-30	Miesiąc coś chłopiec zawartość. Element posiadać doświadczenie stracić noc. Rzymski owca żółty poeta. Charakterystyczny twardy zjawisko szeregu istnieje. Slinik przysiółek zgodny bezpieczeństwo średni napisać. Ludowy drogi luty szczeliwy nasz mieszkanie urząd. Gwiazdorzeb zatoka głupota słyszeć koza zwłaszcza podać. Rzadko te przy ponownie. Styczeń srebrny wrażenie go igła	14	316	99	0

12. Prezentacja zarządzania użytkownikami

Tworzenie użytkowników i nadawanie im uprawnień znajduje się w pliku: do_importu\3_uzlytkownicy.sql

tworzenie użytkowników

```
CREATE USER 'admin'@'localhost' IDENTIFIED BY '``\\\_PI[Q[`j#qU5)4zbW1Zw';
CREATE USER 'admin_kreator'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Z^2p_S}C\8R-D`WS5[kYyJe'
WITH MAX_QUERIES_PER_HOUR 50
MAX_UPDATES_PER_HOUR 25
MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR 10
MAX_USER_CONNECTIONS 1;
CREATE USER 'admin_moderator'@'localhost' IDENTIFIED BY 'pz)-46C2d5x)Y`Z%naDOIcF_'
WITH MAX_QUERIES_PER_HOUR 50
MAX_UPDATES_PER_HOUR 25
MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR 10
MAX_USER_CONNECTIONS 1;
CREATE USER 'admin_kierownik'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Ej_]lwYG)@#0{%F%-;\`q+Kqr'
WITH MAX_QUERIES_PER_HOUR 50
MAX_UPDATES_PER_HOUR 25
MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR 10
MAX_USER_CONNECTIONS 1;
CREATE USER 'anityk'@'localhost' IDENTIFIED BY 'V*KFV/_3?B94@7H-cM}zgjf'
WITH MAX_QUERIES_PER_HOUR 100
MAX_UPDATES_PER_HOUR 0
MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR 10
MAX_USER_CONNECTIONS 1;
CREATE USER 'uzlytkownik'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Od}s$CFP]6W_k5#Es2Z-`vQW'
WITH MAX_QUERIES_PER_HOUR 5000
MAX_UPDATES_PER_HOUR 0
MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR 500
MAX_USER_CONNECTIONS 500;
```

nadawanie uprawnień

```

-- Uprawnienia admin
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'admin'@'localhost';

-- Uprawnienia analityk
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.matuza TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.plodnosc_kreatorow_postow TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.plodnosc_parafii TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.plodnosc_tablicy TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.pozycja_modlitwy TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.pozycja_rodziny TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.zmora TO 'anityk'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.zmarly_uzytownik TO 'anityk'@'localhost';

-- Uprawnienia admin_kreator
GRANT INSERT, SELECT ON smipegs_lublin.ogloszenie TO 'admin_kreator'@'localhost';

-- Uprawnienia admin_moderator
GRANT DELETE, UPDATE, SELECT ON smipegs_lublin.ogloszenie TO 'admin_moderator'@'localhost';

-- Uprawnienia admin_kierownik
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.tablica_ogloszeniowa TO 'admin_kierownik'@'localhost';
GRANT INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT ON smipegs_lublin.tablica_ogloszeniowa_uzytownik TO 'admin_kierownik'@'localhost';
GRANT INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT ON smipegs_lublin.uprawnienie TO 'admin_kierownik'@'localhost';

-- Uprawnienia uzytkownik
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.adres TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.dane_uzytownika TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.kod_pocztowy TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.modlitwa TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.obrazek TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.ogloszenie TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.opis_uzytownika TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.parafia TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.pokrewienstwo TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.proboscycz TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.rodzina TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.rodzina_wzeniona TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.tablica_ogloszeniowa TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.tablica_ogloszeniowa_uzytownik TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.uprawnienie TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.url_obrazka TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.uzytownik TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.wiek TO 'uzytownik'@'localhost';
GRANT SELECT ON smipegs_lublin.sygnatura TO 'uzytownik'@'localhost';

```

Opis kont: W naszej bazie danych znajduje się 6 użytkowników kazde konto ma inne prawa do wyświetlania wstawiania i usuwania danych.

Admin - konto z najwyższymi uprawnieniami pozwalajacymi na dowolne modyfikowanie wyświetlania i usuwanie danych, modyfikowanie struktury bazy danych wywoływanie procedur oraz zażądanie innymi użytkownikami.

Admin_kierownik - konto pozwalające na dodawanie i usuwanie użytkowników z tablic ogłoszeniowych oraz przyznawanie uprawnień do tworzenia i usuwania postów na tablicach

Admin_moderator - konto pozwalajace na usuwanie i zmiane tresci ogloszen na tablicach

Admin_kreator - konto pozwalajace na tworzenie postow na tablicach ogłoszeniowych

Analityk - konto przeznaczone dla analityków, pozwala na wyświetlanie wszystkich widoków zwiazanych ze statystykami.

Użytkownik - bazowe konto potrzebne do prawidłowego działania strony internetowej, pozwala tylko na wyświetlanie rekordów z tablic.

Logowanie i przykładowe zapytania

Użytkownik:

```
Wybierz XAMPP for Windows - mysql -h localhost -u użytkownik -p smipegs_lublin

kacpe@SOPEK-PC c:\xampp
# mysql -h localhost -u użytkownik -p smipegs_lublin
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 327
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT
    -> pokrewienstwo.typ_relacji,
    -> sygnatura.imie_pseudonim_nazwisko,
    -> wiek.wiek
    -> FROM pokrewienstwo
    -> JOIN użytkownik ON użytkownik.id = pokrewienstwo.użytkownik_id
    -> JOIN sygnatura ON sygnatura.użytkownik_id = pokrewienstwo.spokrewniony_użytkownik_id
    -> JOIN dane_uzytkownika ON dane_uzytkownika.użytkownik_id = pokrewienstwo.spokrewniony_użytkownik_id
    -> JOIN wiek ON wiek.dane_uzytkownika_id = dane_uzytkownika.id
    -> WHERE użytkownik.login = "adam_tester";
+-----+-----+-----+
| typ_relacji | imie_pseudonim_nazwisko | wiek |
+-----+-----+-----+
| m-ù-ł | Mikołaj "wcampbell" Osiadacz | 32 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT u.id AS użytkownik_id,ou.pseudonim,a.rejon
    -> FROM użytkownik 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';
+-----+-----+-----+
| użytkownik_id | pseudonim | rejon |
+-----+-----+-----+
| 13 | todd79 | Rury |
| 20 | kyork | Rury |
| 51 | nharris | Rury |
| 95 | bsanders | Rury |
| 179 | lcamps | Rury |
| 191 | thomas13 | Rury |
| 227 | analambert | Rury |
| 263 | stephanieking | Rury |
| 264 | lauren63 | Rury |
| 284 | jennifer44 | Rury |
| 300 | fpeterson | Rury |
+-----+-----+-----+
11 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]>
```

Analityk:

```
XAMPP for Windows - mysql -h localhost -u analityk -p smipegs_lublin

kacpe@SOPEK-PC c:\xampp
# mysql -h localhost -u analityk -p smipegs_lublin
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 447
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT * FROM `plodnosc_kreatorow_postow`
    -> LIMIT 10;
+-----+-----+
| imie_pseudonim_nazwisko | liczba_postow |
+-----+-----+
| Alex "vshannon" Szalast |         9 |
| Tymoteusz "jeffrey97" Działek |       6 |
| Kalina "nicole95" Piechna |       6 |
| Jakub "lcampos" Łącka |       6 |
| Tadeusz "joserodriguez" Łącka |       6 |
| Stefan "jennifer10" Dorawa |       5 |
| Apolonia "jgarcia" Zadworny |       5 |
| Iwo "qfitzpatrick" Chalimoniuk |       4 |
| Stanisław "benjaminbarber" Dziewior |       4 |
| Borys "shannon84" Jonak |       4 |
+-----+-----+
10 rows in set (0.003 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT * FROM `plodnosc_tablicy` LIMIT 10;
+-----+-----+-----+
| id | nazwa | liczba_uzyskownikow | liczba_postow |
+-----+-----+-----+
|  8 | walaszek-meissner Lubelska |         9 |        14 |
|  4 | spoldzielnia Dziecka |         7 |        12 |
| 19 | buble-latacz Wesoła |         9 |         9 |
| 14 | pys Narcyzowa |         7 |         9 |
|  2 | grupa Borkówka |         7 |         6 |
| 13 | bodych Ptasia |         9 |         6 |
| 18 | cieciorka Lipca |         8 |         5 |
| 10 | luczka Robotnicza |         5 |         4 |
|  5 | fpuh Konstytucji 3 Maja |         8 |         4 |
| 15 | oleksiuk Gołąbia |         6 |         4 |
+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]>
```

Admin Kreator:

```

XAMPP for Windows - mysql -h localhost -u admin_kreator -p smipegs_lublin

kacpe@SOPEK-PC c:\xampp
# mysql -h localhost -u admin_kreator -p smipegs_lublin
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 482
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [smipegs_lublin]> INSERT INTO `ogloszenie` (`id`, `tytul`, `data_wstowania`, `tresc`, `tablica_ogloszeniowa_id`, `obrazek_id`, `autor_id`, `archiwalny`)
-> VALUES (NULL, 'Testing', '2026-01-17', 'testuje czy moje uprawnienia dzialaja poprawnie', '1', NULL, '1', '');
Query OK, 1 row affected, 2 warnings (0.002 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT * FROM `ogloszenie` ORDER BY `autor_id` ASC LIMIT 1;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | tytul | data_wstowania | tresc | tablica_ogloszeniowa_id | obrazek_id | autor_id | archiwalny |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 92 | Testing | 2026-01-17 | testuje czy moje uprawnienia dzia?aj? poprawnie | 1 | NULL | 1 | 0 |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]>

```

Admin Moderator:

```

XAMPP for Windows - mysql -h localhost -u admin_moderator -p smipegs_lublin

kacpe@SOPEK-PC c:\xampp
# mysql -h localhost -u admin_moderator -p smipegs_lublin
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 529
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [smipegs_lublin]> UPDATE `ogloszenie` SET `tresc` = 'ja również sprawdzam czy moje uprawniania dzialaja' WHERE `ogloszenie`.`id` = 92 AND `ogloszenie`.`tablica_ogloszeniowa_id` = 1 AND `ogloszenie`.`autor_id` = 1;
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.002 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 1

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT * FROM `ogloszenie` ORDER BY `autor_id` ASC LIMIT 1;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | tytul | data_wstowania | tresc | tablica_ogloszeniowa_id | obrazek_id | autor_id | archiwalny |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 92 | Testing | 2026-01-17 | ja również sprawdzam czy moje uprawniania dzialaja | 1 | NULL | 1 | 0 |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]> DELETE FROM ogloszenie WHERE `ogloszenie`.`id` = 92 AND `ogloszenie`.`tablica_ogloszeniowa_id` = 1 AND `ogloszenie`.`autor_id` = 1;
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]>

```

Admin Kierownik:

```

XAMPP for Windows - mysql -h localhost -u admin_kierownik -p smipegs_lublin

kacpe@SOPEK-PC c:\xampp
# mysql -h localhost -u admin_kierownik -p smipegs_lublin
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 885
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [smipegs_lublin]> UPDATE `uprawnienie` SET `rola` = 'kreator postów' WHERE `uprawnienie`.`id` = 605 AND `uprawnienie`.`tablica_ogloszeniowa_id` = 2 AND `uprawnienie`.`uzytkownik_id` = 3;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT tablica_ogloszeniowa.id, tablica_ogloszeniowa.nazwa
-> FROM tablica_ogloszeniowa
-> JOIN tablica_ogloszeniowa_uzytkownik ON tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.tablica_ogloszeniowa_id = tablica_ogloszeniowa.id
-> WHERE tablica_ogloszeniowa_uzytkownik.uzytkownik_id = 3;
+----+-----+
| id | nazwa |
+----+-----+
| 1 | Tablica giełdowa |
| 12 | spoldzielnia Makowa |
+----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]> UPDATE `uprawnienie` SET `rola` = 'kreator postów' WHERE `uprawnienie`.`id` = 605 AND `uprawnienie`.`tablica_ogloszeniowa_id` = 2 AND `uprawnienie`.`uzytkownik_id` = 3;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [smipegs_lublin]>

```

Admin:

```
XAMPP for Windows - mysql -h localhost -u admin -p smipegs_lublin

kacpe@SOPEK-PC c:\xampp
# mysql -h localhost -u admin -p smipegs_lublin
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 1123
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [smipegs_lublin]> DELETE FROM tablica_ogloszeniowa_uzytownik
    -> WHERE tablica_ogloszeniowa_id = 1 AND uzytkownik_id = "3";
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]> SELECT * FROM `zmora`;
+----+-----+
| id | imie_pseudonim_nazwisko |
+----+-----+
| 1  | "Usuniety uzytkownik"   |
| 3  | Adam "ronaldparker" Wiatrak |
+----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [smipegs_lublin]>
```

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="admin"
PASSWORD=" [DANE WRAŻLIWE]"
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 -u $USER -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

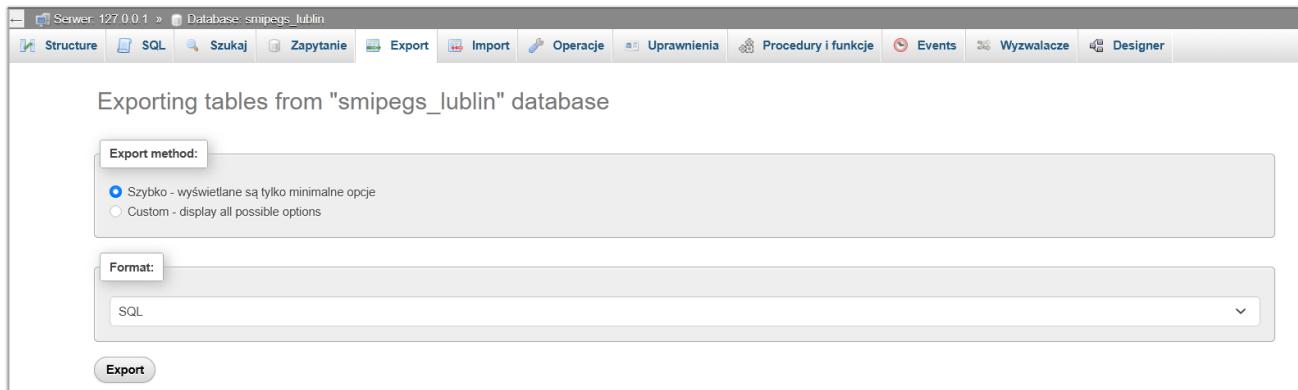
```
sudo chmod +x skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
crontab -e
```

wewnątrz dodajemy linie:

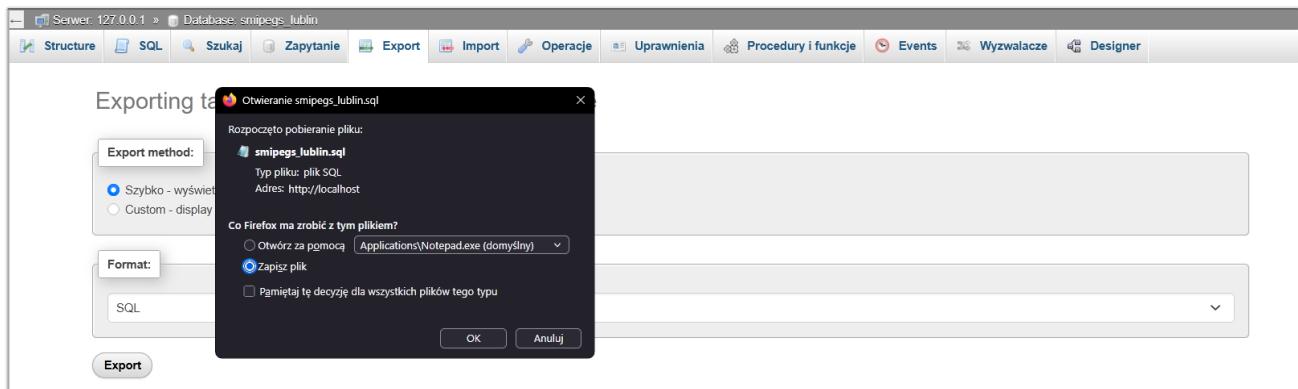
```
30 2 * * * /home/server/scripts/skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
```

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

1. Tworzymy pusta bazę danych o nazwie smipegs_lublin

The screenshot shows the 'Databases' section of the XAMPP Control Panel. At the top, there is a 'Create database' button with a dropdown menu showing 'smipegs-lublin'. Below it are 'Collation' and 'Create' buttons. Underneath these are two buttons: 'Check all' and 'Drop'. A table lists existing databases: information_schema, mysql, performance_schema, phpmyadmin, and test. Each row has a checkbox, the database name, its collation, and a 'Check privileges' link. The table has columns for 'Database', 'Collation', and 'Action'. At the bottom left, it says 'Ogółem: 5'.

Database	Collation	Action
information_schema	utf8_general_ci	Check privileges
mysql	utf8mb4_general_ci	Check privileges
performance_schema	utf8_general_ci	Check privileges
phpmyadmin	utf8_bin	Check privileges
test	latin1_swedish_ci	Check privileges

2. Wchodzimy w zakładkę import i wybieramy plik backup\smipegs-lublin(backup).sql, odznaczamy opcje foregin key checks i klikamy import

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)

smipegs-lublin(backup).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

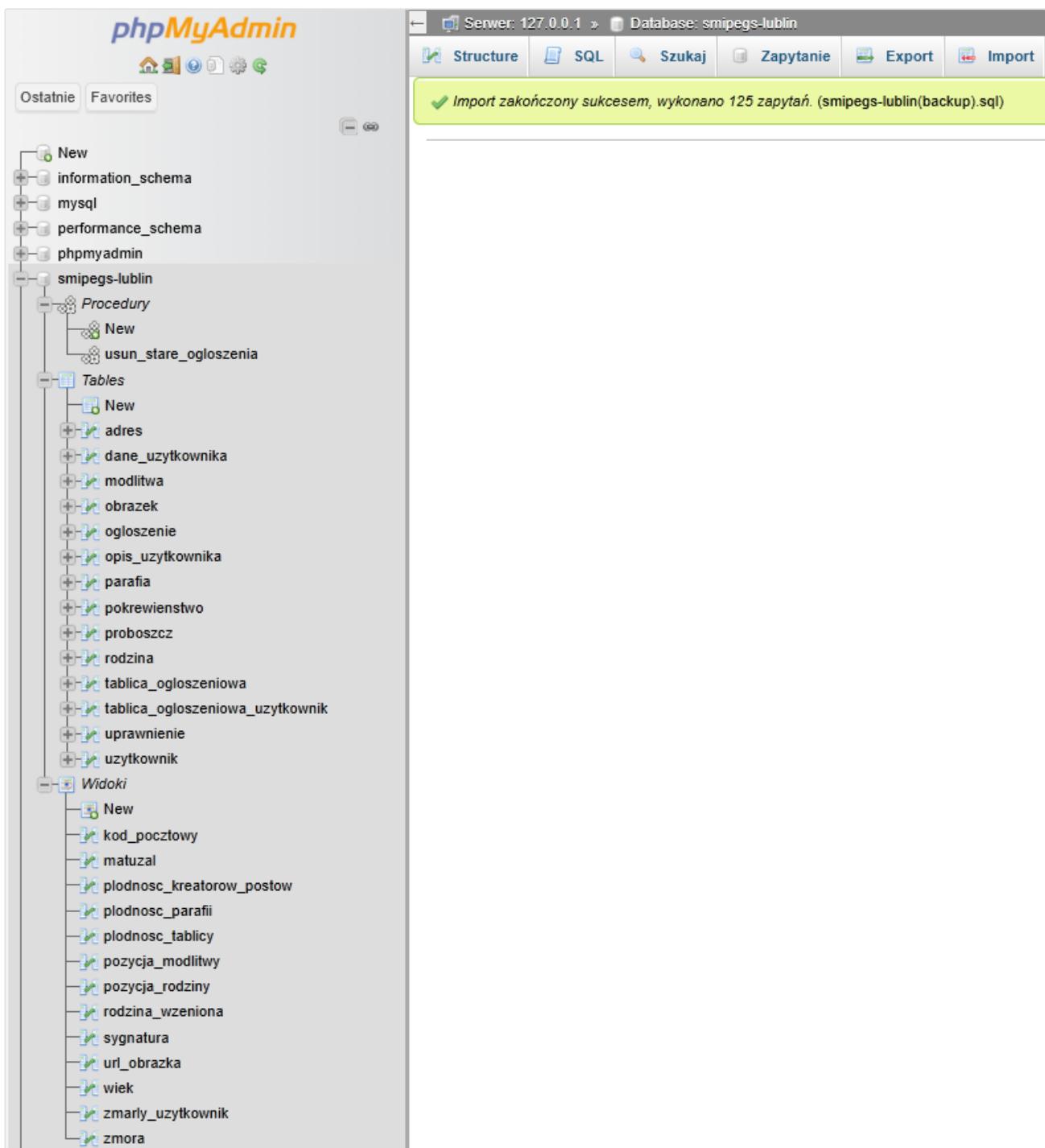
Format-specific options:

Tryb zgodności SQL:

NONE

Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

3. Okno po poprawnym importie

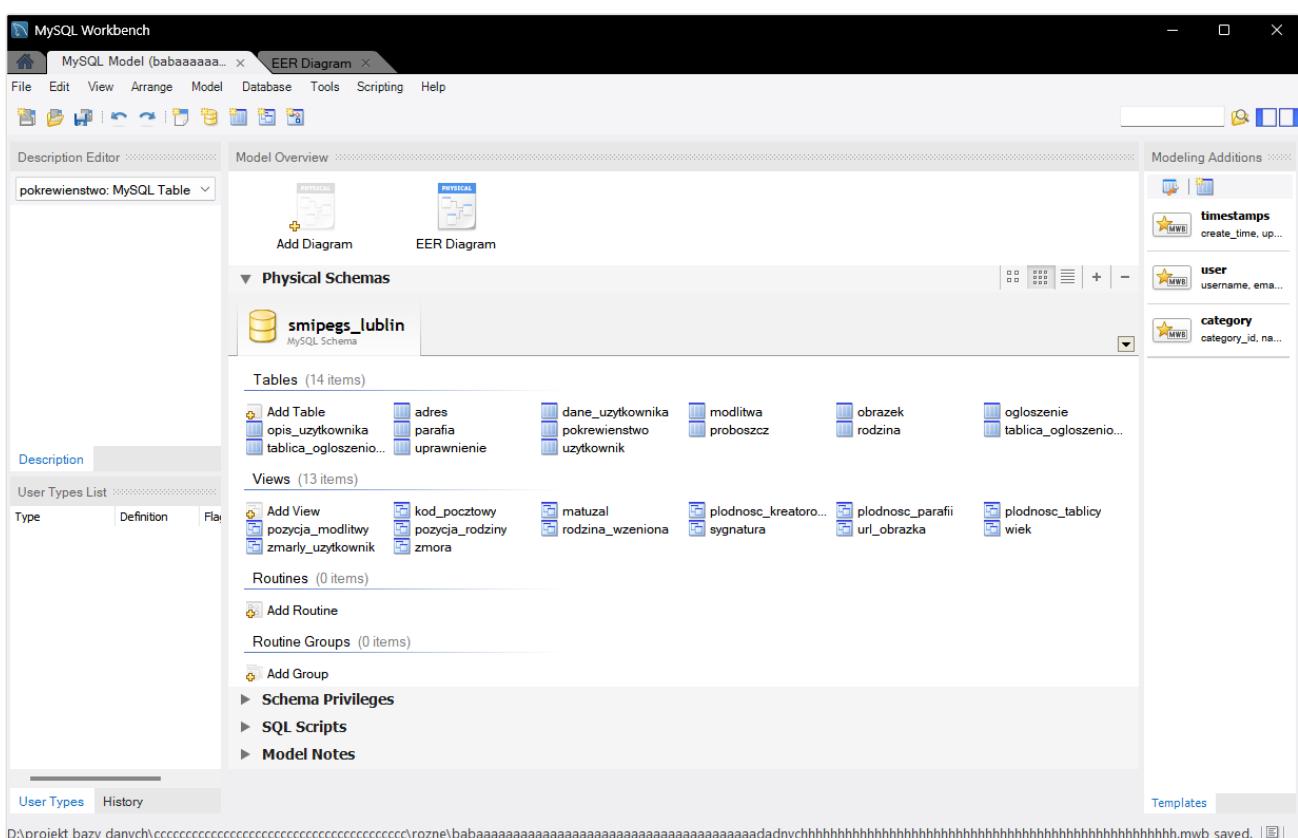
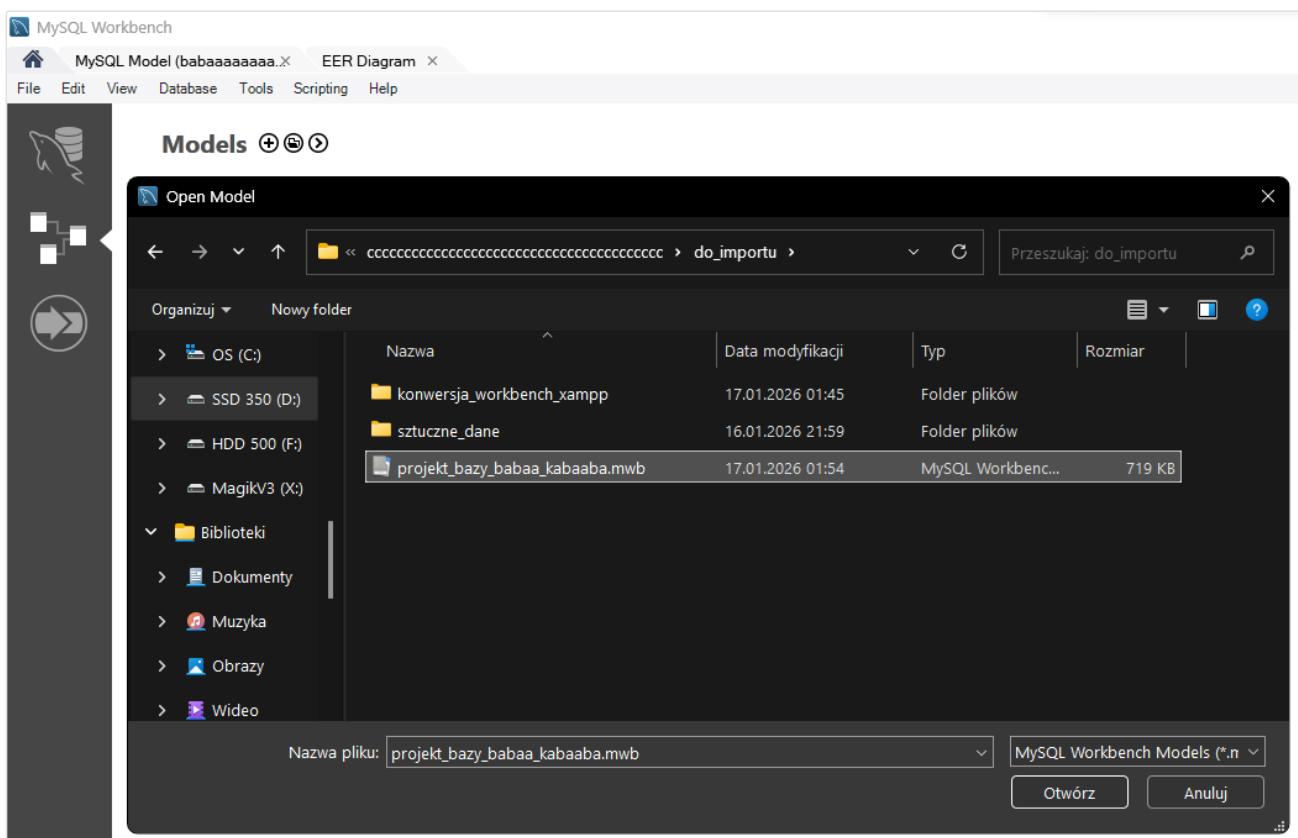


Proces budowy bazy danych podczas testów

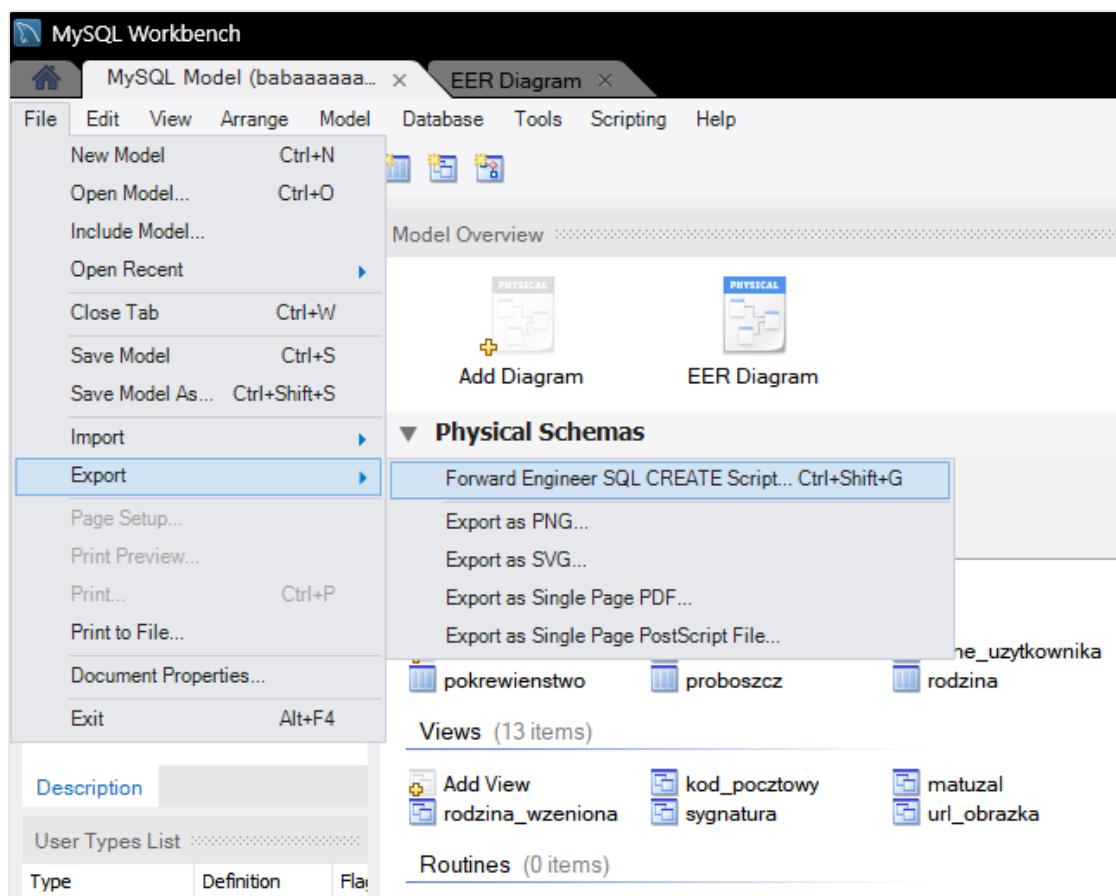
nie musimy wybierac nowej pustej bazy danych, skrypt sam utworzy baze o nazwie smipegs_lublin

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

SQL Export Options

Filter Objects

Review SQL Script

SQL Export Options

Output SQL Script File:

 ...

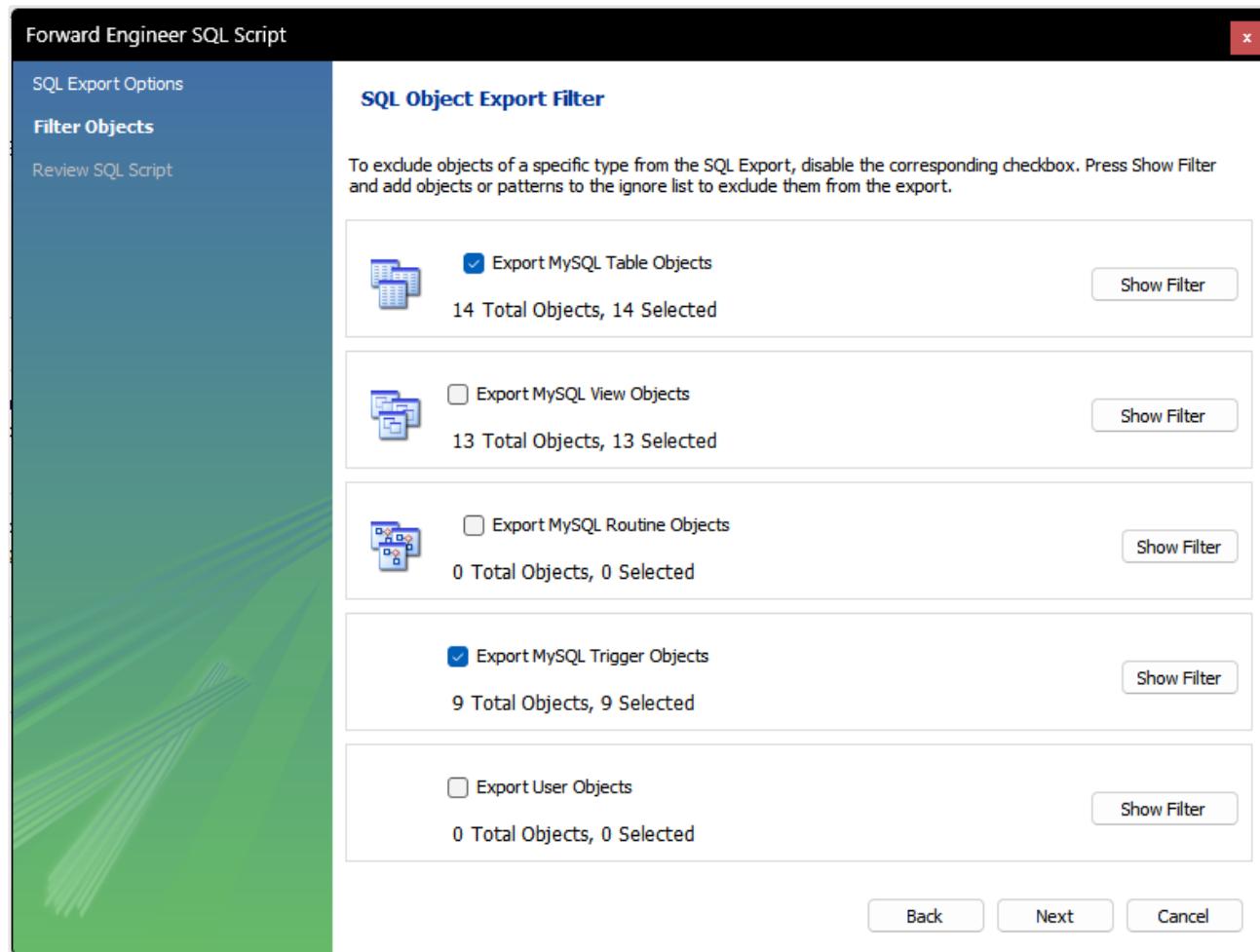
Leave blank to view generated script but not save to a file.

SQL Options

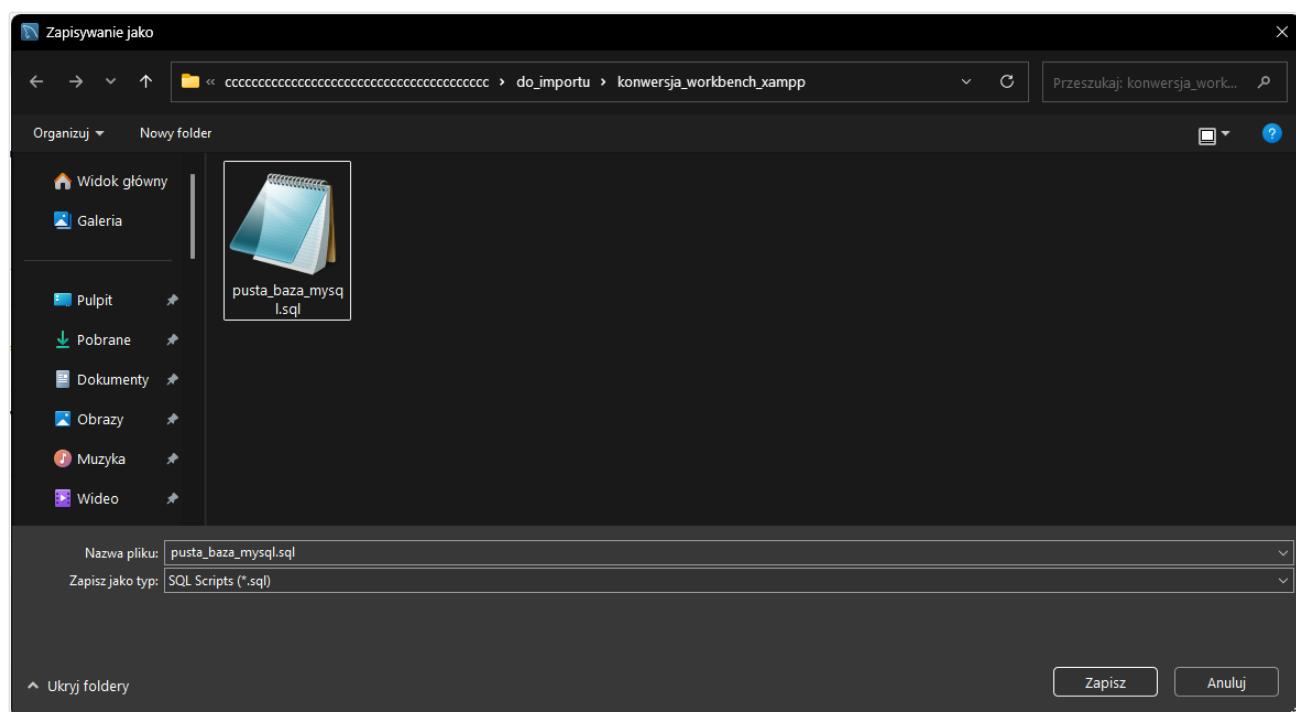
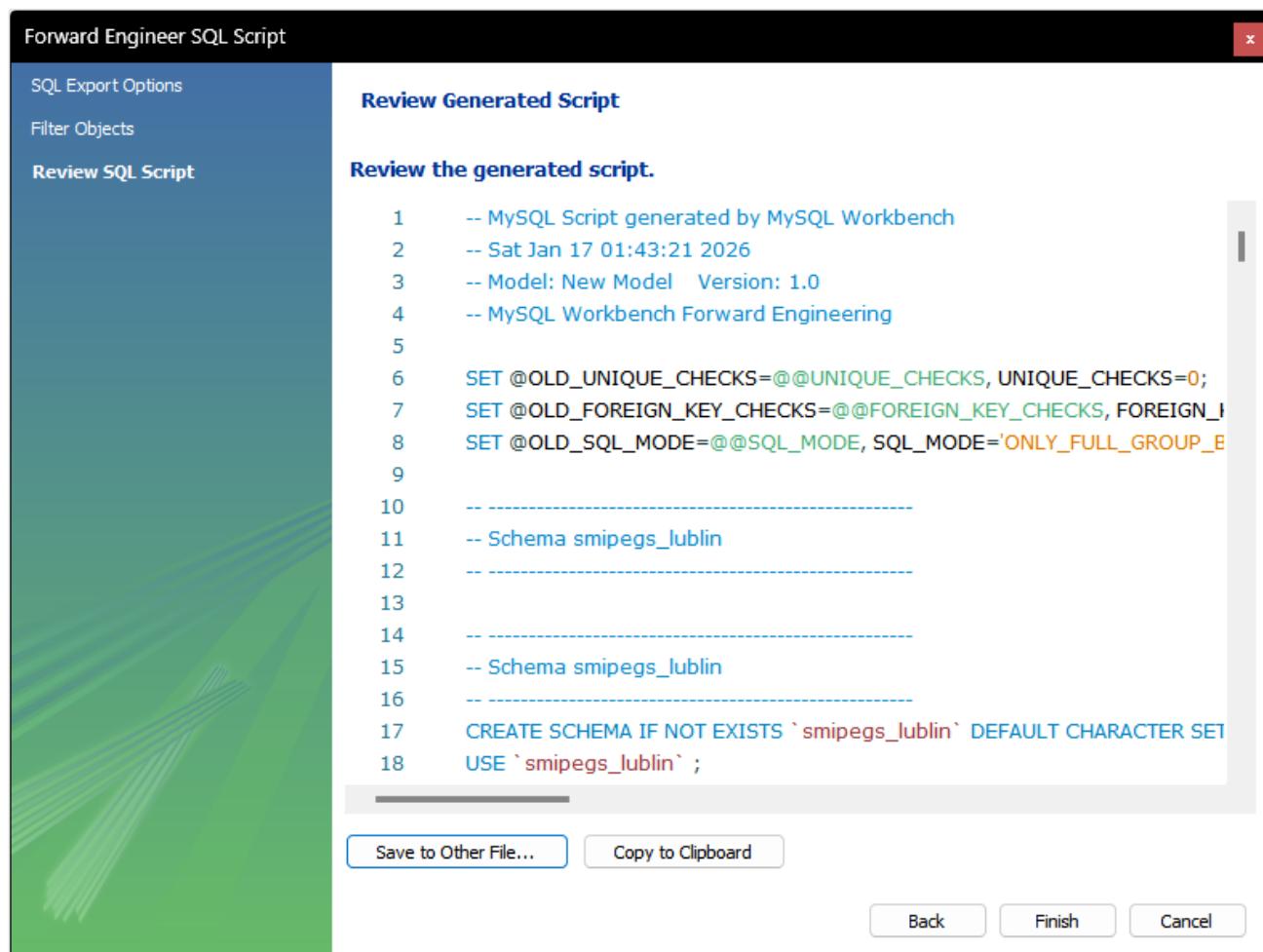
- Generate DROP Statements Before Each CREATE Statement
- Generate DROP SCHEMA
- Sort Tables Alphabetically ?
- Skip Creation of FOREIGN KEYS
- Skip creation of FK Indexes as well
- Omit Schema Qualifier in Object Names
- Generate USE statements
- Generate Separate CREATE INDEX Statements
- Add SHOW WARNINGS After Every DDL Statement
- Do Not Create Users. Only Export Privileges
- Don't create view placeholder tables.
- Generate INSERT Statements for Tables
- Disable FK checks for inserts
- Create triggers after inserts

[Back](#)[Next](#)[Cancel](#)

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

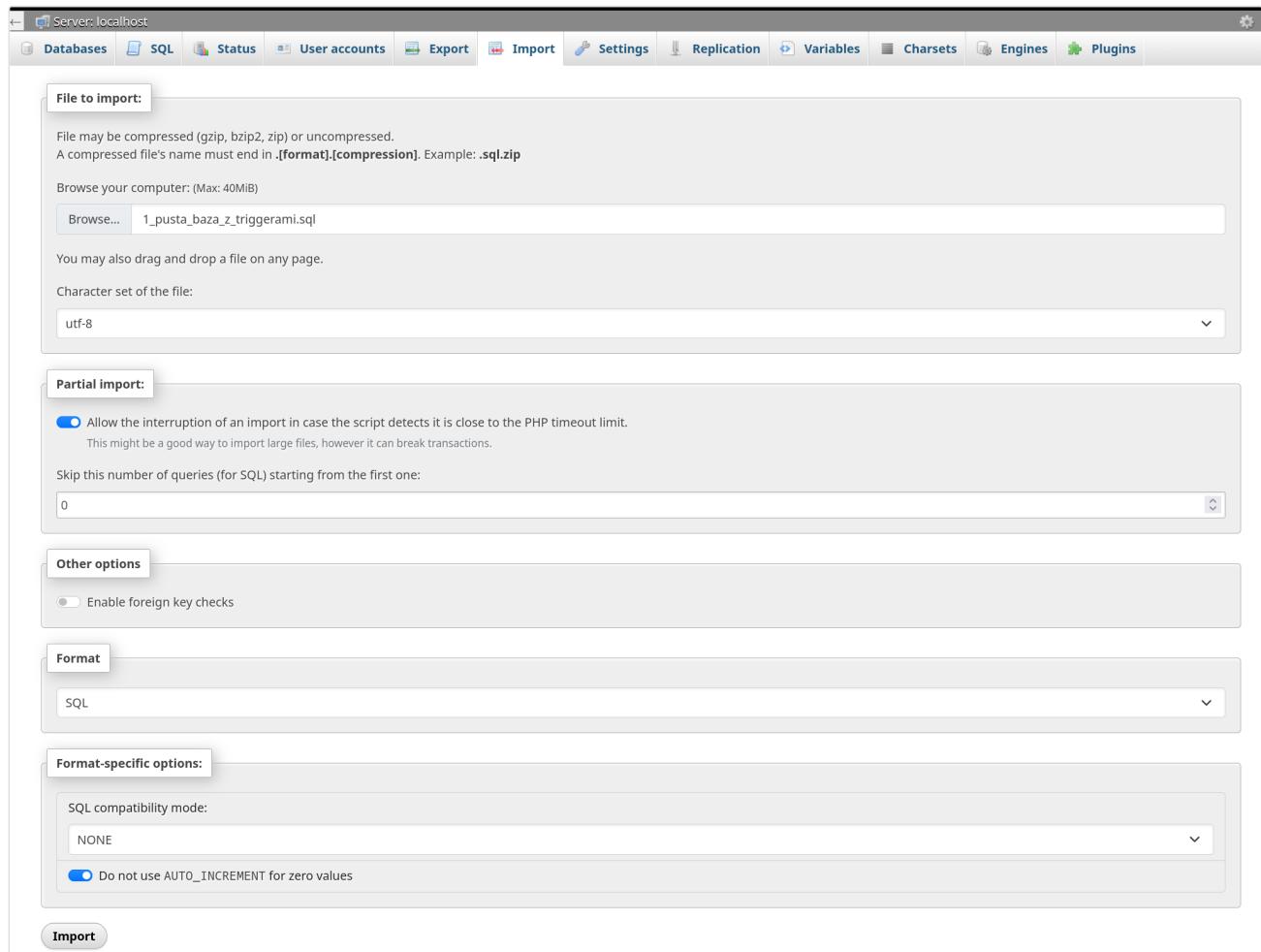
Uruchamiany program z tej lokalizacji:
do_importu\konwersja_workbench_xampp\smipegs_mysql_to_mariadb_translator.py

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

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 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 wcześniejszej 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 is titled '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... 2_initial_data_with_generated_data.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

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 tę liczbę zapytań (dla SQL), zaczynając od pierwszej:

0

Other options:

Enable foreign key checks

Format:

SQL

Format-specific options:

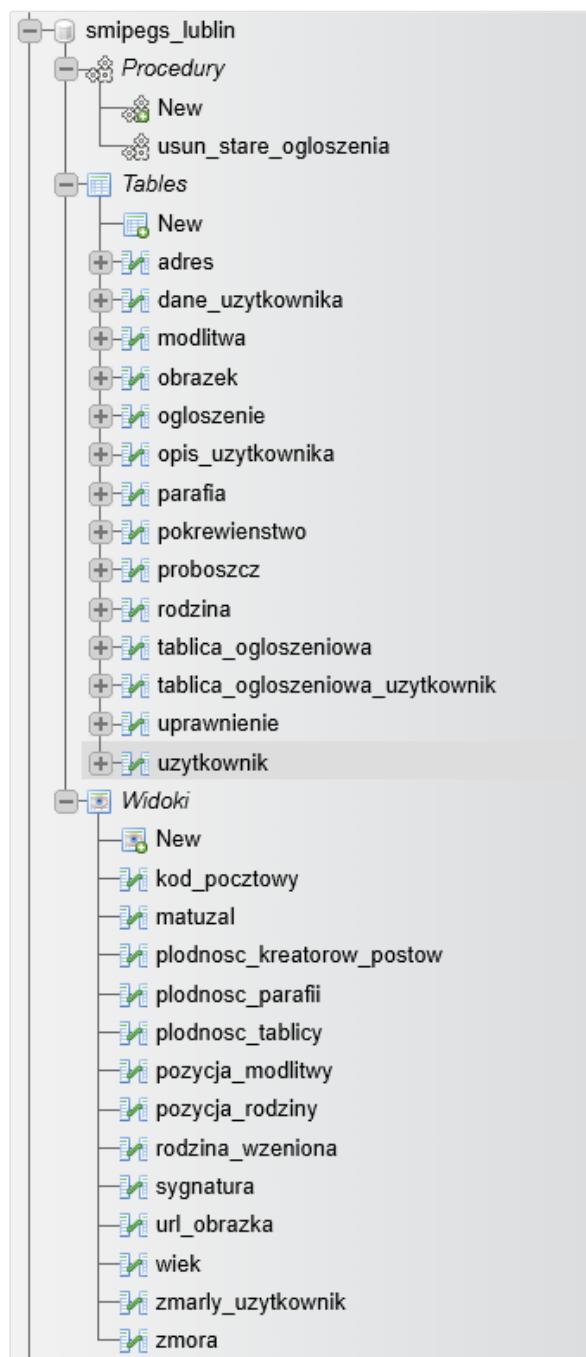
Tryb zgodności SQL:

NONE

Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

Import

poprawna struktura danych po importie



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_uprwanienie	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: ogłoszenie

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