

0. Nazwa Projektu

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

1. Motywacja

Opis problematyki

Emeryci są dosyć samotni, ponieważ członkowie ich rodziny opuszczają ich, smutne. Aby radzić sobie z samotnością, wchodzą w relacje o charakterze przyjacielskim, neutralnym lub wrogim z innymi emerytami.

Dlaczego warto to zrealizować i co ma rozwiązać

Wierzmy, iż nasz SMIPEGS Lublin pomoże w nawigacji bo tym skomplikowanym środowisku w którym każdy z nas kiedyś się znajdzie. Już dziś myślimy o naszej bliskiej przyszłości, bo sami staniemy się emerytami, memento mori.

2. Opis słowny

Portal społecznościowy dla emerytów wiary chrześcijańskiej, z którego również mogą korzystać użytkownicy nie podzielający tej wiary. Portal składa się z dwóch części: **Tablica** główna (o indeksie 0) i prywatne tablice na które **użytkownicy** o odpowiednich **uprawnieniach** mogą wstawiać **ogłoszenia** zawierające tekst i **obrazki**; Wyszukiwarka użytkowników w której można zobaczyć ich **opis** zawierający: ulubione **modlitwy**, **parafie** i ich **proboszcze**. Użytkownicy którzy są ze sobą w **rodzinie** mogą zobaczyć podstawowe **dane osobowe** (takie jak aktualny **adres**) osób z którymi są **spokrewnieni**.

3. Tabele

Gotowe

- uzytkownik
- dane_uzytkownika
- modlitwa
- parafia
- adres
- rodzina
- pokrewienstwo
- proboszcz
- opis_uzytkownika
- tablica_ogloszeniowa
- ogłoszenie
- uprawnienie
- obraz
- tablica_ogloszeniowa_uzytkownik

4. Atrybuty encji i relacje

Atrybuty encji

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

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

Wszystkie id mają unique.

Wszystkie id są autoinkrementowane.

Boolowski typ danych jest reprezentowany przez tinyint(1).

uzytkownik

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
login	varchar(128)	unique
haslo	varchar(64)	

blob wykracza poza nasza widze używać inet6_aton('ipv4 lub ipv6') ip wykracza poza nasza wiedze ip varbinary(16), unique

	#	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	login	varchar(128)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	haslo	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More

dane_uzytkownika

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

	#	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	imie	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	nazwisko	varchar(64)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	numer_telefonu	varchar(16)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	data_urodzenia	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	data_smierci	date			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	adres_id 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	uzytkownik_id 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

opis_uzytkownika

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

	#	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	uzytkownik_id 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	plec	char(1)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	pseudonim	varchar(64)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	opis	varchar(1024)	utf8_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	rodzina_id 🔑🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	zdjecie_profilowe_id 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	ulubiona_modlitwa_id 🔑	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9	parafia_id 🔑	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

modlitwa

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

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

adres

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

nie rzymamy 20 z przodu tylko same liczby

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

rodzina

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

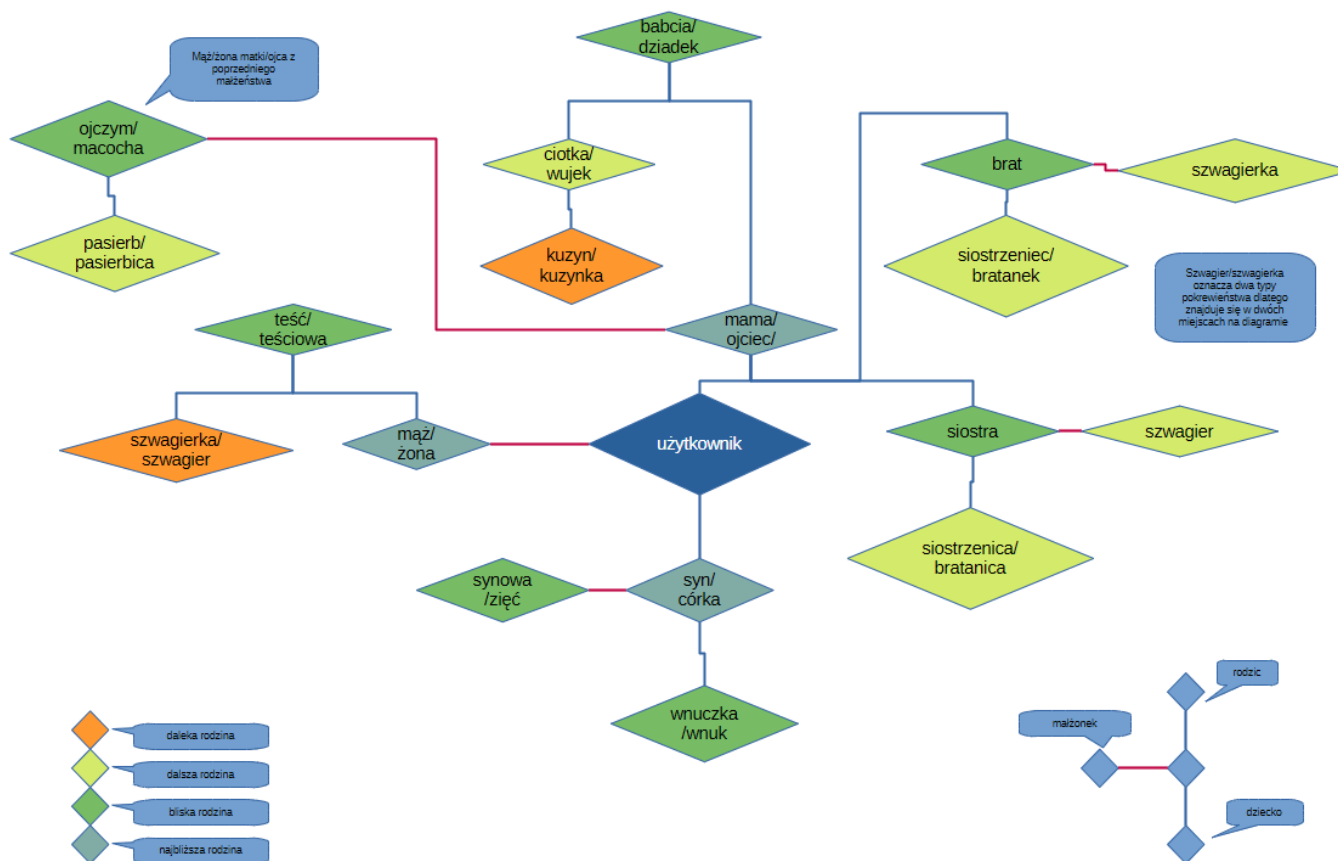
id == 0 to rodzina "Nieznana"

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

pokrewienstwo

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

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



#	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 typ_relacji	enum('mama','ojciec','córka','syn','siostra',...)	utf8_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 widzi_dane_osobowe	tinyint(4)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 spokrewniony_uzytkownik_id 🔑🔒	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 uzytkownik_id 🔑🔒	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop More

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

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

parafia

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

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

tablica_ogloszeniowa (board)

id == 1 to tablica glowna, kazdy uzytkownik jest tam automatycznie dodawany(trigger) jezeli istnieje uzytkownik o tym samym adresie ip co nowy uzytkownik i ten stary uzytkownik nie jest w tablicy glownej (zostal z niej zbanowany), to nowy uzytkownik nie jest przypisywy





























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

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

ogloszenie

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








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	

#	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 tytul	varchar(128)	utf8_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 data_wstawienia	date			No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 tresc	varchar(512)	utf8_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 tablica_ogloszeniowa_id 	smallint(255)		UNSIGNED	No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 obrazek_id 	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7 autor_id 	int(10)		UNSIGNED	No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8 archiwalny	tinyint(4)			Yes	NULL			 Change  Drop  More

obrazek

obrazek o id 1 to domyślne zdjęcie profilowe użytkownika

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

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

uprawnienie

Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
rola	enum(...)	
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy
uzytkownik_id		klucz obcy

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

tablica_ogloszeniowa_uzytkownik

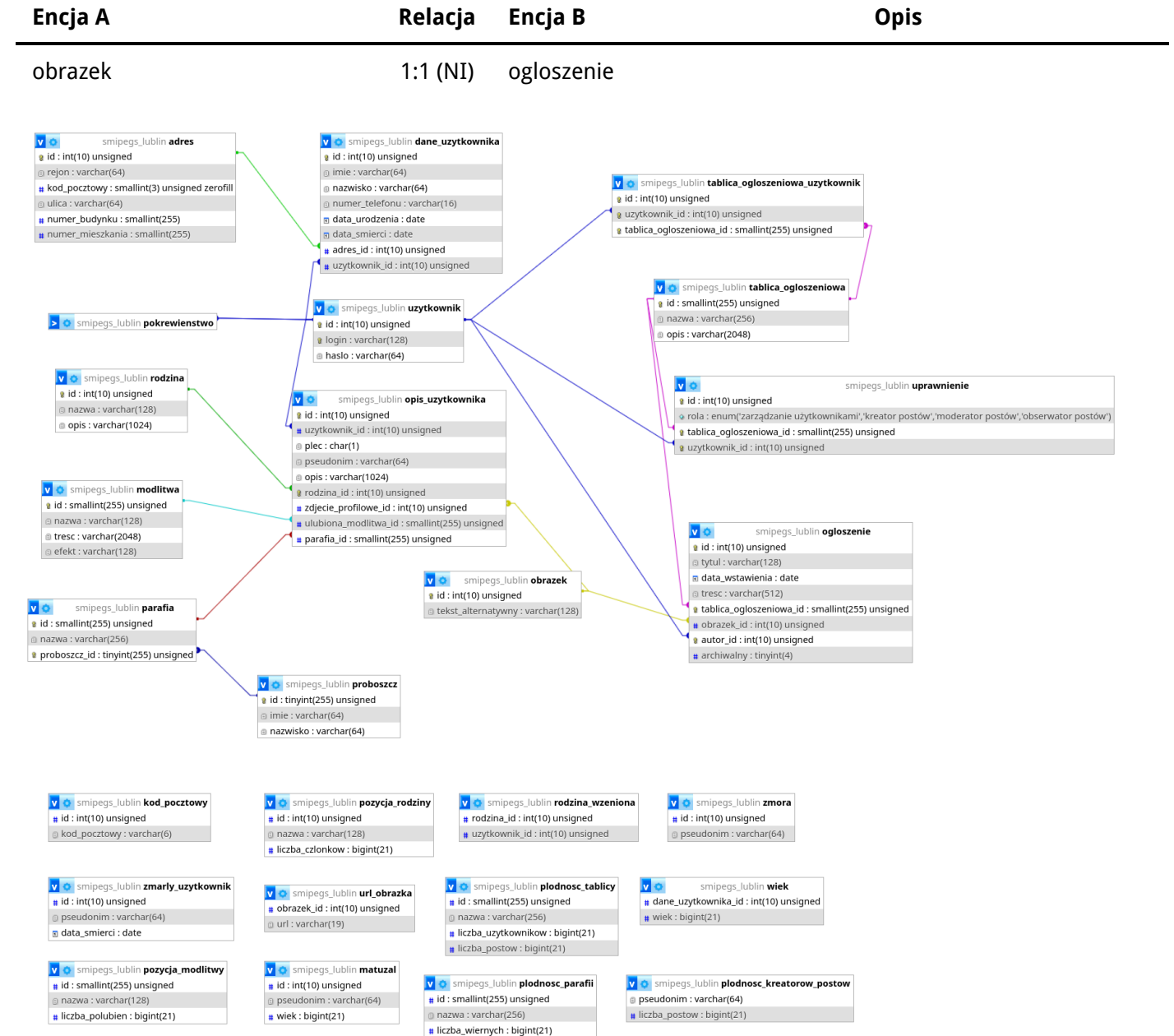
Atrybut	Typ	Ograniczenia / opis
id	int	klucz główny
uzytkownik_id		klucz obcy
tablica_ogloszeniowa_id		klucz obcy

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

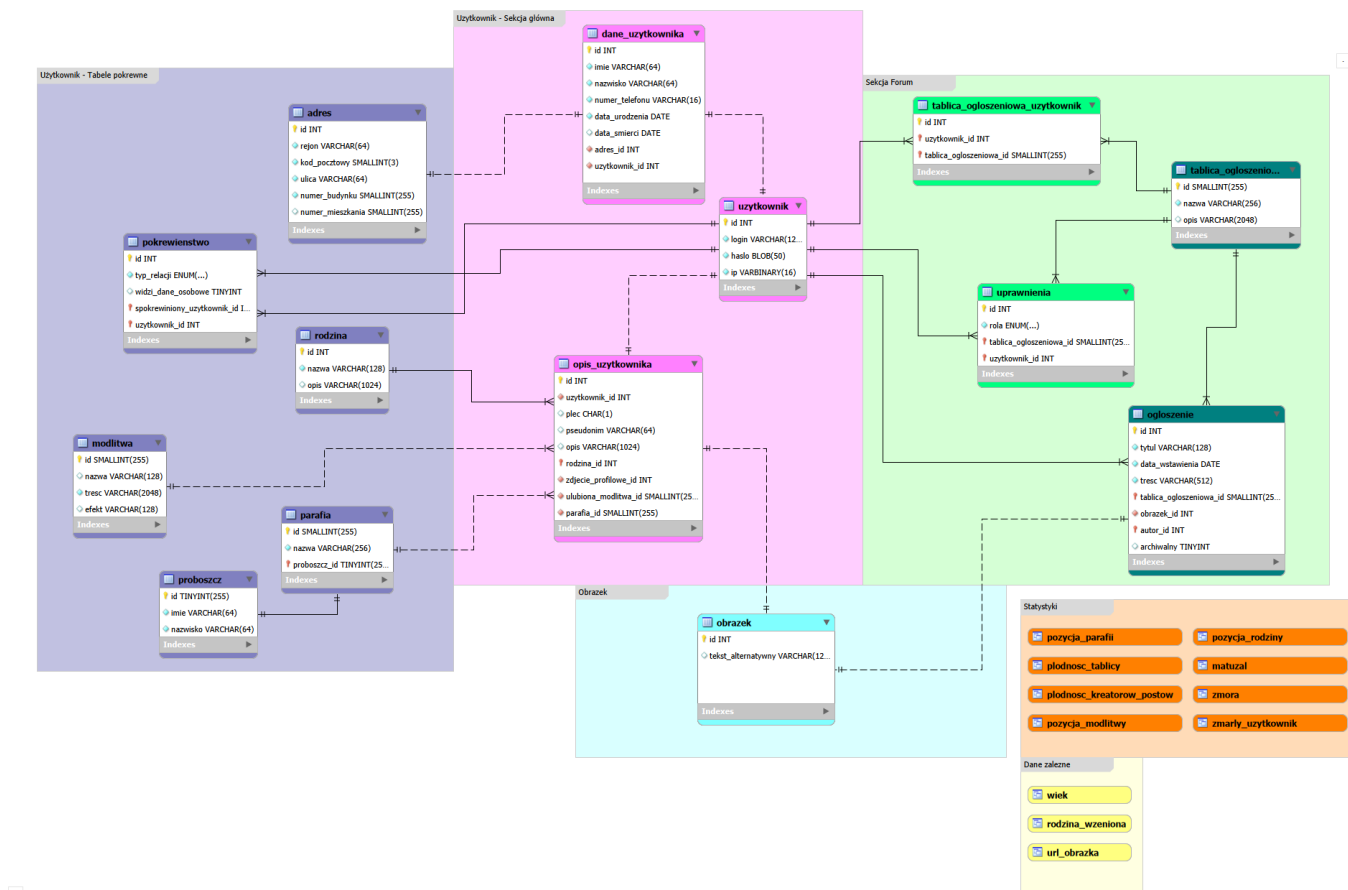
Relacje

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

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



5. Diagram ERD



7. Zróznicowane zapytania sql

Wyświetlanie tablicy głównej

```
SELECT * FROM `ogloszenie` WHERE tablica_ogloszeniowa_id = 1;
```

Profil główny użytkownika

Profil rodzinny użytkownika

Procentowy podział na płci

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

Ludzie z twojej okolicy

```
SELECT u.id AS uzytkownik_id, ou.pseudonim, a.rejon
FROM uzytkownik u
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_id = u.id
JOIN dane_uzytkownika du ON du.uzytkownik_id = u.id
```

```
JOIN adres a ON a.id = du.adres_id
WHERE a.rejon = 'Rury'
```

8. Opracownie i prezentacja zapytan modyfikujacych dane w bazie

Nie mozemy edytowac struktury bazy danych recznie stworzenie zmory

degradacja nieaktywnych kreatorów postów

```
SELECT
u.id AS uzytkownik_id,
ou.pseudonim,
pk.liczba_postow AS liczba_postow
FROM uprawnienie up
JOIN uzytkownik u ON u.id = up.uzytkownik_id
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_id = u.id
JOIN plodnosc_kreatorow_postow pk ON pk.pseudonim = ou.pseudonim
WHERE up.rola = 'kreator postów'
AND NOT EXISTS (
SELECT 1
FROM ogloszenie o
WHERE o.autor_id = u.id
AND o.data_wstawienia >= DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 2 YEAR)
);
```

9. Opracowanie i prezentacja widoków

(Statystyki)

Plodnosc_kreatorow_postow

wyswietla ile postów dodał dany uzytkownik

```
DROP VIEW IF EXISTS plodnosc_kreatorow_postow;
CREATE VIEW plodnosc_kreatorow_postow AS
SELECT ou.pseudonim, COUNT(o.id) AS liczba_postow
FROM uzytkownik u
LEFT JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_id = u.id
LEFT JOIN ogloszenie o ON o.autor_id = u.id
GROUP BY ou.pseudonim
ORDER BY liczba_postow DESC;
```

Plodnosc tablicy

wyswietla ile postów znajduje sie 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_uzytkownikow DESC;
```

Plodnosc parafii

wyswietla ilu uzytkowników 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;
```

Pozycja modlitwy

wyswietla które modlitwy najczesciej znajduja sie w opisach uzytkowników

```
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;
```

Pozycja rodziny

wyswietla które rodziny maja najwiecej 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;
```

Matuzal

wyswietla uzytkownikow majacych co najmniej 90 lat

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

Zmora

uzytkownicy usunieci z tablicy glownej

```
DROP VIEW IF EXISTS zmora;  
CREATE VIEW zmora AS  
SELECT u.id, ou.pseudonim  
FROM uzytkownik u  
JOIN opis_uzytkownika ou ON ou.uzytkownik_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  
);
```

Zmarli uzytkownicy

uzytkownicy ktorzy nie zyja

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

— koniec statystyk —

Wieki uzytkownikow

wyswietla ile lat ma kazdy uzytkownik

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

Rodzina wrzeniona

wyswietla rodzina 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.spokrewiniony_uzytkownik_id  
JOIN opis_uzytkownika o ON o.uzytkownik_id = wspolmalzonek.id  
WHERE p.typ_relacji IN ('mąż', 'żona');
```

url obrazka

wyswietla url obrazka

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

10.Opracowanie i prezentacja wyzwalaczy (triggerów)

Nadanie uprawnień obserwatora przy dodaniu do tablicy Dodanie użytkownika do tablicy głównej przy dodaniu użytkownika

11.Opracowanie i prezentacja procedur składowanych

Archiwizacja

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

Kopia zapasowa jest tworzona automatycznie o godzinie 2:30

Początkowa konfiguracja z poziomu admina serwera

Zawartość skryptu:

```
#!/bin/bash

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

# Wykonanie kopii z kompresją (oszczędność miejsca)
mysqldump -root -p$PASSWORD $DATABASE > $BACKUP_PATH/$DATABASE-$DATE.sql

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

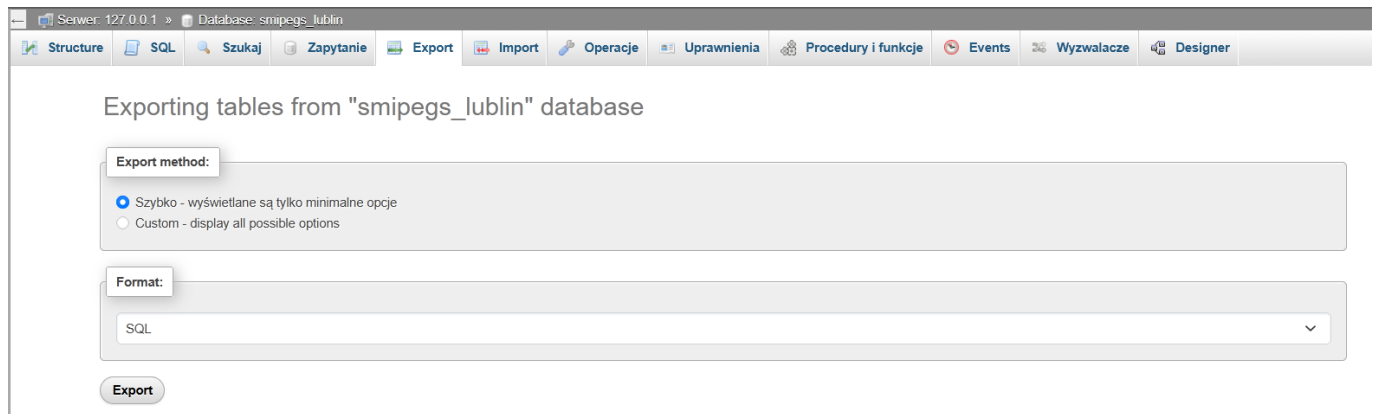
```
sudo chmod +x skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
crontab -e
```

wewnątrz dodajemy linie:

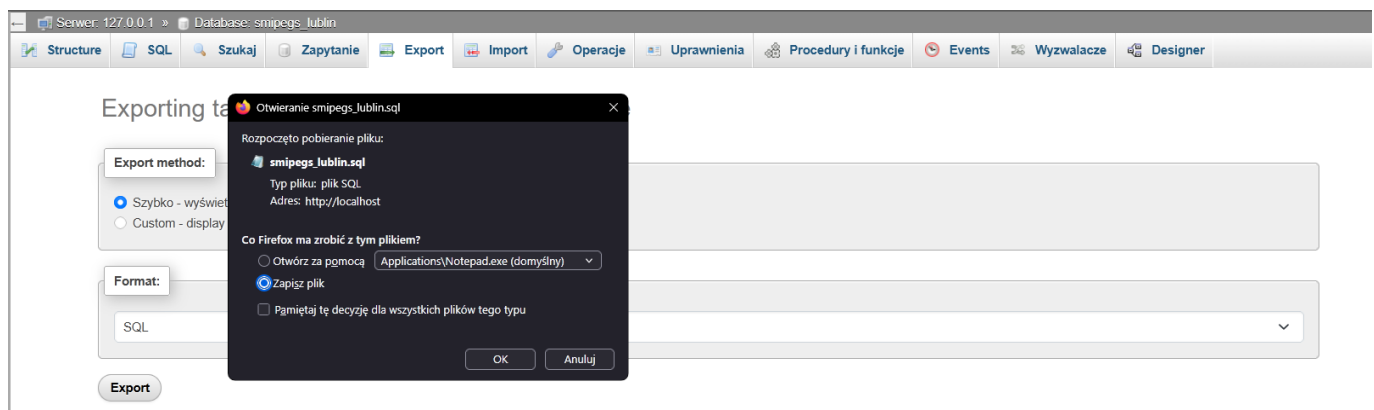
```
30 2 * * * skrypt_do_automatycznej_kopii.sh
```

Jednorazowy Eksport bazy danych w graficznym panelu xampp

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



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



Import bazy danych w graficznym panelu xampp

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

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

The screenshot shows the MySQL Workbench Import Wizard interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Databases, SQL, Status, User accounts, Export, Import, Settings, Replication, Variables, Charsets, Engines, and Plugins. The 'Import' tab is selected.

File to import:

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

Browse your computer: (Max: 40MiB)

Browse... 1_pusta_baza_z_triggerami.sql

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

utf-8

Partial 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.

Skip this number of queries (for SQL) starting from the first one:

0

Other options

☐ Enable foreign key checks

Format

SQL

Format-specific options:

SQL compatibility mode:

NONE

☒ Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

Import

2. Następnie klikamy w nowo utworzona baze danych smipegs_lublin, wchodzimy w zakładkę import i importujemy plik do_importu/2_widoki.sql wcześniej odznaczając foregin key checks.

Server: localhost Database: smipegs_lublin

Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines Events Triggers Tracking Designer More

Importing into the database "smipegs_lublin"

File to import:

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

Browse your computer: (Max: 40MiB)

Browse... 2_domysle_operacje.sql

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

utf-8

Partial 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.

Skip this number of queries (for SQL) starting from the first one:

0

Other options

☐ Enable foreign key checks

Format

SQL

Format-specific options:

SQL compatibility mode:

NONE

☒ Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

Import

3. Na koniec do bazy smipegs lublin importujemy plik do_importu/3_generated_data.sql odznaczając foreign key checks.

Server: localhostDatabase: smipegs_lublin

StructureSQLSearchQueryExportImportOperationsPrivilegesRoutinesEventsTriggersTrackingDesignerMore

Importing into the database "smipegs_lublin"

File to import:

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

Browse your computer: (Max: 40MiB)

Browse...

3_generated_data.sql

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

utf-8

Partial 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.

Skip this number of queries (for SQL) starting from the first one:

0

Other options

☐ Enable foreign key checks

Format

SQL

Format-specific options:

SQL compatibility mode:

NONE

☒ Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

Import

poprawna struktura danych po imporcie

