

Tworzenie baz danych. Eksport i import danych.

1. Tworzenie bazy o odpowiedniej nazwie i ustawieniu kodowania znaków:

Bazy danych SQL Status Konta użytkowników Eksport

Bazy danych

Utwórz bazę danych

nortwind utf8_unicode_ci Utwórz

Baza danych	Metoda porównywania napisów	Działanie
☐ information_schema	utf8_general_ci	Sprawdź uprawnienia
☐ mysql	utf8mb4_general_ci	Sprawdź uprawnienia
☐ performance_schema	utf8_general_ci	Sprawdź uprawnienia
☐ phpmyadmin	utf8_bin	Sprawdź uprawnienia
☐ test	latin1_swedish_ci	Sprawdź uprawnienia

Ogółem: 5

☐ Zaznacz wszystko Z zaznaczonymi: Usuń

Po utworzeniu bazy pobieramy plik ze strony przedmiotowej do zaimportowania:

Baza do MySQL SQL Server

ania i bazy do ćwiczeń: ba

1: Northwind SQL Server

mat do bazy Northwind

Otwieranie nortwind_mysql_xampp.sql

Rozpoczęto pobieranie pliku:

nortwind_mysql_xampp.sql

Typ pliku: Microsoft SQL Server Query File (8,3 KB)

Adres: http://bazy.rzeszow.pl

Po ukończeniu pobierania:

☐ Otwórz za pomocą SSMS 18 (domyślny)

☒ Zapisz plik

☐ Pamiętaj tę decyzję dla wszystkich plików tego typu

OK Anuluj

W zakładce import wskazujemy pobrany plik, a następnie wykonaj.

Bazy danych SQL Status Konta użytkowników Eksport Import Ustawienia Replika

Importowanie do bieżącego serwera

Plik do importu:

Plik może być skompresowany (gzip, bzip2, zip) bądź nie.
A compressed file's name must end in `[format].[compression]`. Example: `.sql.zip`

Wyszukaj w komputerze: Wybierz plik Nie wybrano pliku (Maksymalny rozmiar: 40MB)

Możesz także przeciągnąć i upuścić plik na dowolnej stronie.

Kodowanie znaków pliku: 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 file)

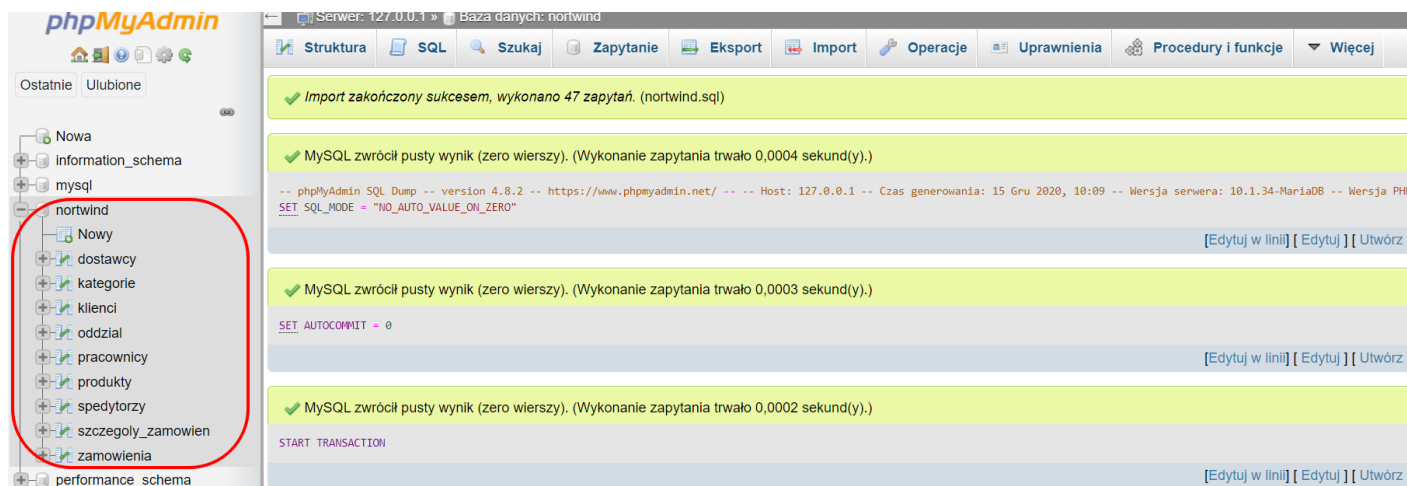
Pomiń tę liczbę zapytań (dla SQL), zaczynając od pierwszej: 0

Inne opcje:

☒ Włącz sprawdzanie kluczy obcych

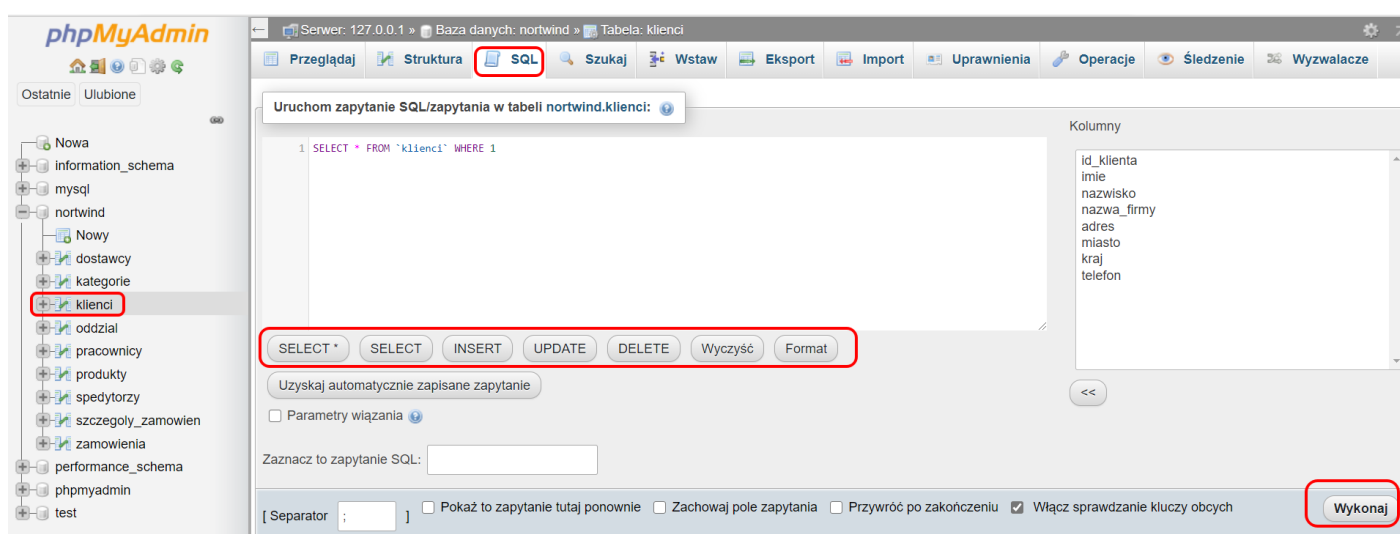
Zaimportowany plik sql z odpowiednimi tabelami:

SBD –XAMPP- Tworzenie baz i import plików



Pierwsze zapytanie w formie graficznej:

Wybieram daną tabelę- klienci → zakładka sql → wybieram dowolne polecenie sql np. SELECT* a następnie wykonaj.



Fragment wyświetlonych danych z tabeli klienci



Importowanie Plików Tabel Na Serwer.

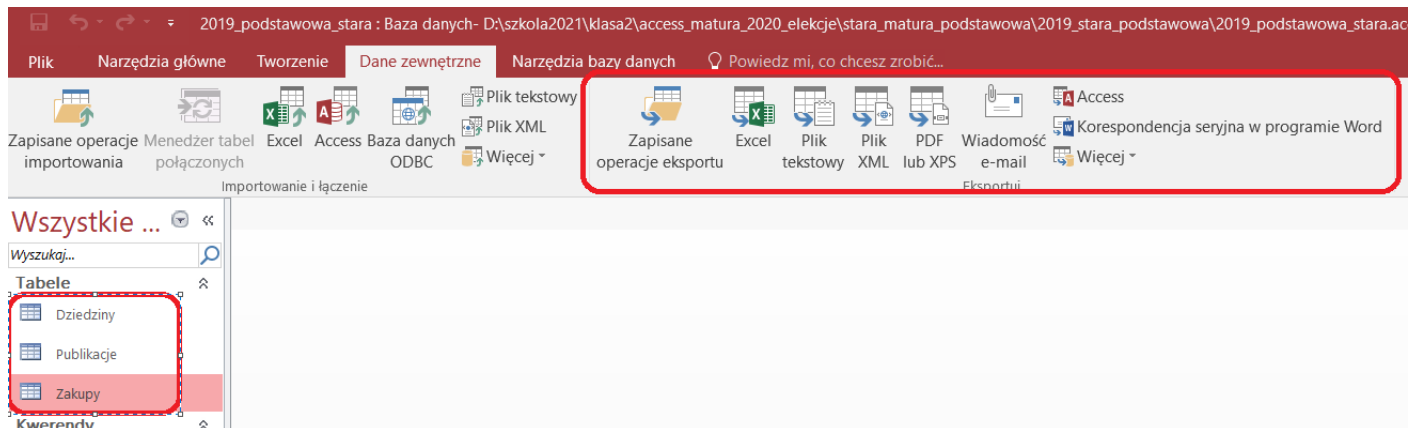
W celu dodania na nasz serwer tabeli zapisanej w pliku możemy skorzystać z panelu Import. Klikamy przycisk Wybierz plik, a następnie w oknie eksploratora zaznaczamy plik, który chcemy przesłać.

Po wybraniu pliku sekcja Specyficzne opcje formatu poszerzy się o nowe parametry. Istotne jest prawidłowe zdefiniowanie pola Kolumny oddzielone. W przypadku wpisania nieprawidłowego znaku nasza tabela nie zachowa odpowiedniego podziału na kolumny, przez co praca z zawartymi w niej danymi będzie niemożliwa. Odnosi się głównie do innych formatów niż natywny bazy danych.

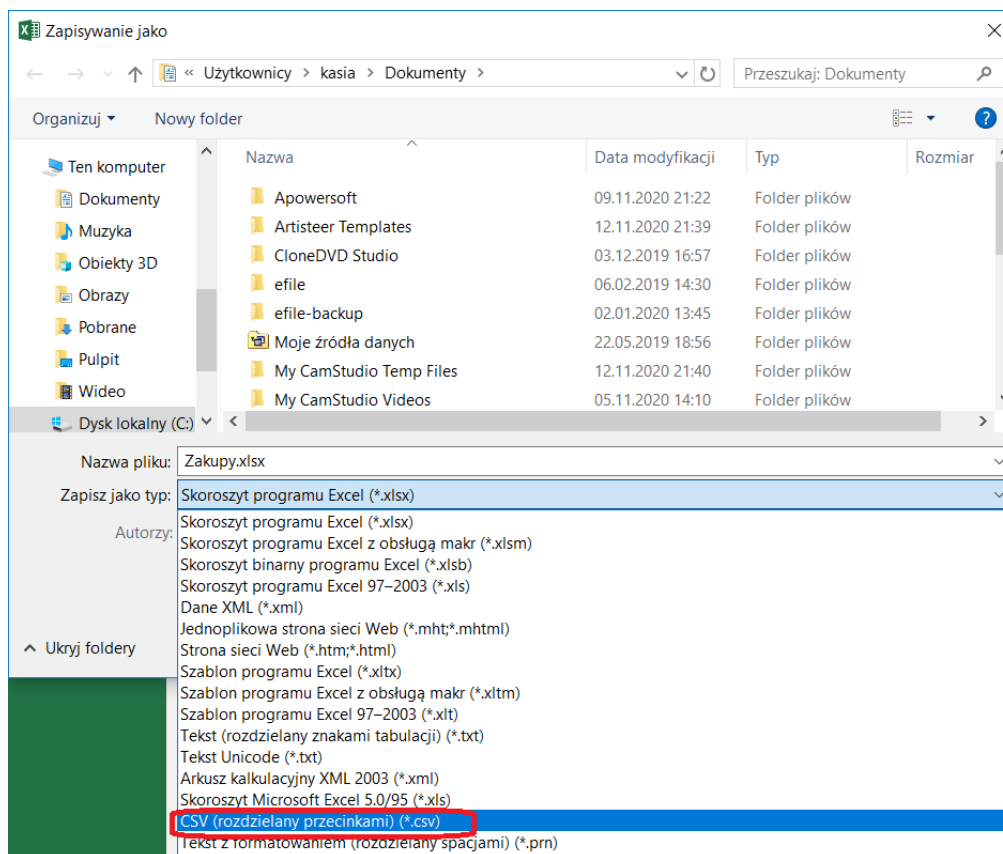
Na podstawie zadania maturalnego ze starej formuły 2019- zadanie w Accessie. Pliki do zadań znajdują się na stronie: <https://cke.gov.pl/egzamin-maturalny/egzamin-w-starej-formule/arkusze/2019-2/>

Jak z Accessa utworzyć plik csv?

W związku, że access nie posiada bezpośredniego importu do pliku csv, eksportujemy pierwsze do Excela a następnie plik Excela zapisujemy jako csv rozdzielony średnikami.

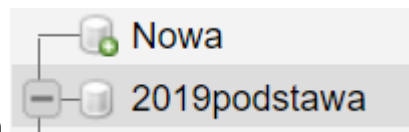
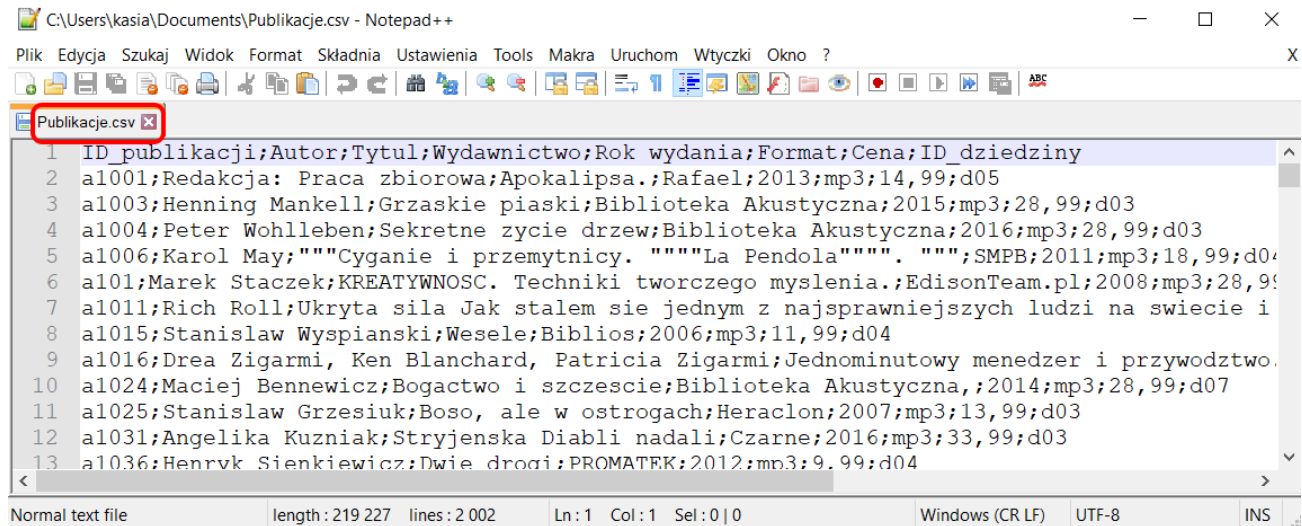


Z Excela tworzę pliki csv rozdzielony średnikami.



Po utworzeniu 3 plików csv, otwieram przykładowy za pomocą notepad++, na którym widać, że dane są rozdzielone średnikiem, a pierwszy wiersz jest wierszem nagłówkowym.

SBD –XAMPP- Tworzenie baz i import plików



Tworzę pustą bazę danych o nazwie 2019podstawa

Zaznaczam nową utworzoną bazę, a następnie →import→wskazuję lokalizację do pliku→i ustawiam csv zgodnie z rysunkiem poniżej.

✓ Import zakończony sukcesem, wykonano 2 zapytań.

Następujące struktury zostały wcześniej utworzone lub zaktualizowane. Możesz:

- Zobacz zawartość struktury klikając jej nazwę.
- Zmień dowolne ustawienia, klikając odpowiedni link "Opcje".
- Edytuj strukturę, klikając link "Struktura".

• [2019podstawa \(Opcje\)](#)
 ◦ [publikacje \(Struktura\) \(Opcje\)](#)

(Publikacje.csv)

✓ MySQL zwrócił pusty wynik (zero wierszy). (Wykonanie zapytania trwało 0,4822 sekund(y).)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `2019podstawa`.`publikacje` (`ID_publicacji` varchar(5), `Autor` varchar(80), `Tytul` varchar(129), `Wydawnictwo` varchar(107), `Rok wydania` int(4), `Format` varchar(11), `Cena` varchar(6), `ID_dziedziny` varchar(3)) DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
```

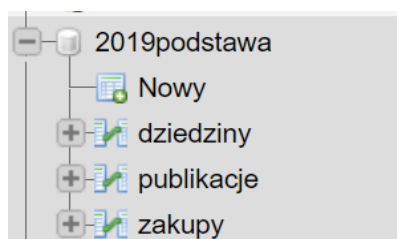
[Edytuj w linii] [Edytuj] [Utwórz kod PHP]

✓ Wstawionych rekordów: 2000. (Wykonanie zapytania trwało 0,7158 sekund(y).)

```
INSERT INTO `2019podstawa`.`publikacje` (`ID_publicacji`, `Autor`, `Tytul`, `Wydawnictwo`, `Rok wydania`, `Format`, `Cena`, `ID_dziedziny`) VALUES ('a1001', 'Redakcja: Praca zbiorowa', 'Apokalipsa.', 'Rafael', 2013, 'mp3', '14,99', 'd05'), ('a1003', 'Henning Mankell', 'Grzaskie piaski', 'Biblioteka Akustyczna', 2015, 'mp3', '28,99', 'd03'), ('a1004', 'Peter Wohlleben', 'Sekretne życie drzew', 'Biblioteka Akustyczna', 2016, 'mp3', '28,99', 'd03'), ('a1006', 'Karol
```

Rysunek 1. Została utworzona tabela i wstawione do niej rekordy.

Tak jak powyżej importuję dwie pozostałe tabele: zakupy.csv i dziedziny.csv.



Rysunek 2. Zaimportowane 3 pliki csv

Modyfikuję tabelę publikację ustawiając klucz główny

Struktura tabeli Widok relacyjny

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo	Działanie
☒	1 ID_publicacji	varchar(5)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Zmień Usuń Więcej
☐	2 Autor	varchar(80)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	3 Tytuł	varchar(129)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	4 Wydawnictwo	varchar(107)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	5 Rok wydania	int(4)			Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	6 Format	varchar(11)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	7 Cena	varchar(6)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	8 ID_dziedziny	varchar(3)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej

Zaznacz wszystko Z zaznaczonymi: Przeglądaj Zmień Usuń Podstawowy Jednoznaczny Indeks

```
ALTER TABLE `publikacje` ADD PRIMARY KEY( `ID_publicacji`);
```

Tak samo ustawiam klucz główny dla tabeli dziedziny.

Przeglądaj Struktura SQL Szukaj Wstaw Eksport Import Uprawnienia Więcej

✓ Zapytanie SQL zostało wykonane pomyślnie.

```
ALTER TABLE `dziedziny` ADD PRIMARY KEY( `ID_dziedziny`);
```

[Edytuj w linii] [Edytuj] [Utwórz]

Struktura tabeli Widok relacyjny

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo	Działanie
☐	1 ID_dziedziny	varchar(3)	utf8_general_ci		Nie	Brak			Zmień Usuń Więcej
☐	2 Dziedzina	varchar(31)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej

Zaznacz wszystko Z zaznaczonymi: Przeglądaj Zmień Usuń Podstawowy Jednoznaczny Indeks

Pełny tekst Dodaj do środkowych kolumn Usuń z centralnych kolumn

I dla tabeli zakupy

Struktura tabeli Widok relacyjny

✓ Zapytanie SQL zostało wykonane pomyślnie.

```
ALTER TABLE `zakupy` ADD PRIMARY KEY( `Identyfikator`);
```

[Edytuj w linii] [Edytuj] [Utwórz]

#	Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Komentarze	Dodatkowo	Działanie
☐	1 Identyfikator	int(4)			Nie	Brak			Zmień Usuń Więcej
☐	2 Nick_klienta	varchar(20)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	3 Data_zakupu	varchar(9)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej
☐	4 ID_publicacji	varchar(5)	utf8_general_ci		Tak	NULL			Zmień Usuń Więcej

Zaznacz wszystko Z zaznaczonymi: Przeglądaj Zmień Usuń Podstawowy Jednoznaczny Indeks

Pełny tekst Dodaj do środkowych kolumn Usuń z centralnych kolumn

Tworzę relacje wewnętrzne poprzez modyfikowanie struktury→widok relacyjny→relacje wewnętrzne

Przeglądaj Struktura SQL Szukaj Wstaw Eksport

Struktura tabeli **Widok relacyjny**

Ograniczenia klucza obcego

Działania	Właściwości ograniczenia	Kolumna	Ograniczenie k	Ograniczenie k
				Baza danych
	Ograniczenia nazwy			
ON DELETE	RESTRICT			
ON UPDATE	RESTRICT			

+ Add column

Dodaj ograniczenie

+ Relacje wewnętrzne

Wybierz kolumny do wyświetlenia: ID_dziedziny

Relacje wewnętrzne

Kolumna	Wewnętrzne relacje		
ID_publicacji	2019podstawa		
Autor	2019podstawa		
Tytuł	2019podstawa		
Wydawnictwo	2019podstawa		
Rok wydania	2019podstawa		
Format	2019podstawa		
Cena	2019podstawa		
ID_dziedziny	2019podstawa	dziedziny	ID_dziedziny

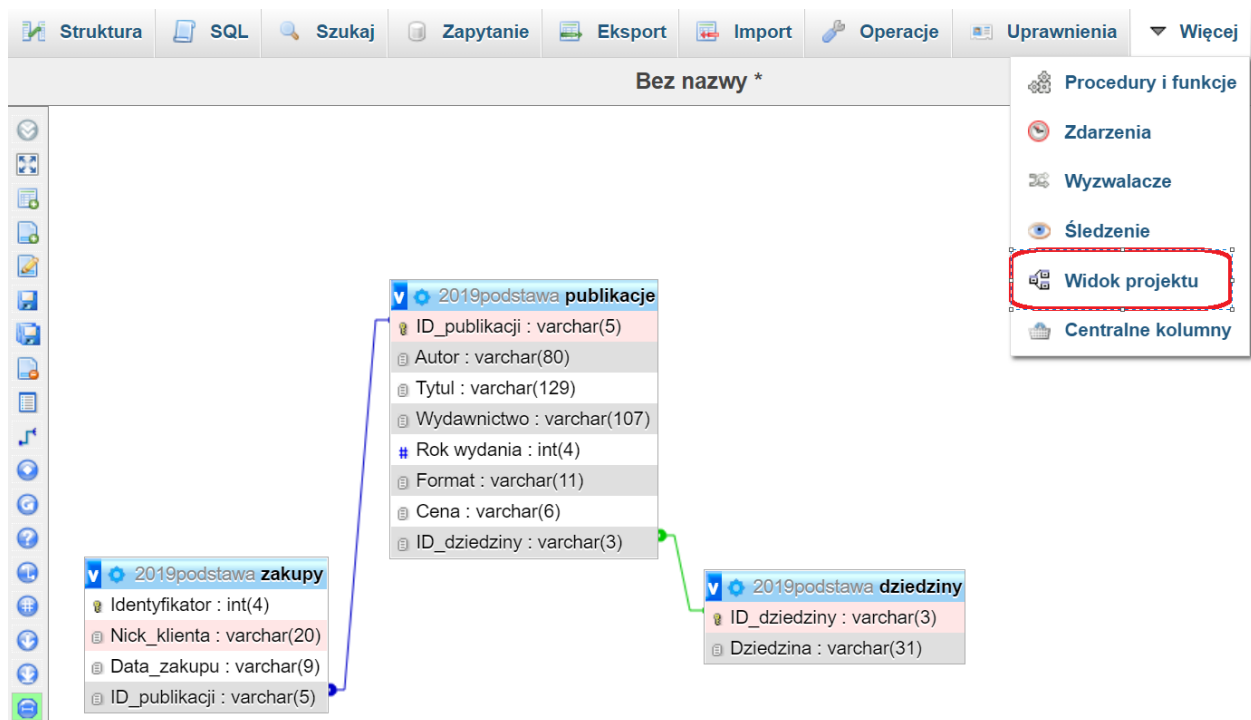
Rysunek 3. W tabeli publikacje id_dziedziny jest kluczem obcym łączącym się z tabelą dziedziny

Tak samo postępując ustawiam klucz obcy w tabeli zakupy.

Relacje wewnętrzne

Kolumna	Wewnętrzne relacje		
Identyfikator	2019podstawa		
Nick_klienta	2019podstawa		
Data_zakupu	2019podstawa		
ID_publicacji	2019podstawa	publikacje	ID_publicacji

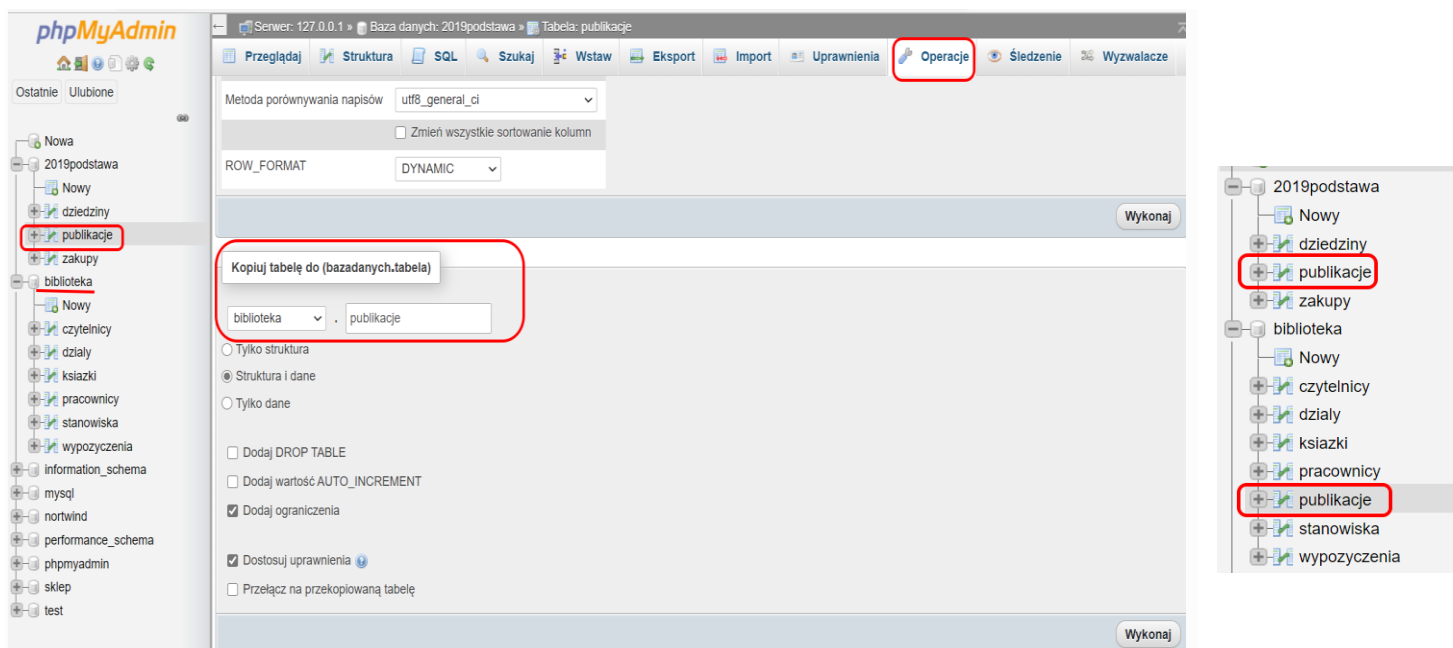
W widoku projektu możemy podglądać schemat tabel i relacji.



Kopiowanie Tabeli Z Bazy Do Innej Bazy.

Przedstawię proces kopiowania tabeli z bazy do innej bazy. Przykładowo skopiujemy tabelę publikacje z bazy 2019podstawowa do bazy biblioteka.

- W panelu po lewej stronie klikamy tabelę, którą chcemy skopiować.
- Klikamy zakładkę Operacje, aby wyświetlić poniższe menu
- W menu Kopiuj tabelę do (bazadanych.tabela) wybieramy docelową bazę danych (przykładowo biblioteka) i klikamy przycisk Wykonaj.
- Pomyślnie skopiowana tabela będzie widoczna w spisie baz i tabel w menu phpMyAdmin.



Eksport bazy do pliku sql:

Eksportowanie tabeli z bazy "2019podstawa"

Eksportuj szablon:

Nowy szablon: Nazwa szablonu

Istniejący szablon: Szablon:

Metoda eksportu:

☒ Szybko - wyświetlane są tylko minimalne opcje

☐ Dostosuj - wyświetli wszystkie możliwe opcje

Format:

Inne możliwości importowania bazy:

Serwer: 127.0.0.1 » Baza danych: 2019podstawa

Eksportowanie tabeli z bazy "2019podstawa"

Eksportuj szablon:

Szablon:

☒ Szybko - wyświetlane są tylko minimalne opcje

☐ Dostosuj - wyświetli wszystkie możliwe opcje

CodeGen
CSV
CSV for MS Excel
JSON
LaTeX
MediaWiki Table
Microsoft Word 2000
OpenDocument Spreadsheet
OpenDocument Text
PDF
PHP array
SQL
Taxy! text
XML
YAML

Zadanie:

1. Utwórz bazę biblioteka, a następnie za pomocą skryptu sql znajdującego się na stronie przedmiotowej baza biblioteka MySQL zaimportuj dane. Sprawdź czy masz ustawione klucze główne w tabelach i czy są ustawione relacje.
2. Z zadania maturalnego 2012 podstawowa z accessa utwórz pliki csv- zgodnie z instrukcją w tym dokumencie. Utwórz nową bazę matura2012p, a następnie zaimportuj dane do bazy. Utwórz klucze główne i utwórz relacje wewnętrzne. Sprawdź powstały schemat. Po wykonaniu wszystkich kroków wyeksportuj tą bazę do sql.
3. Skopiuj tabelę kandydaci z zawartością bazy matura2012 do bazy biblioteka.
4. Jeśli jest to zadanie zdalne lub domowe wykonaj z tego sprawozdanie z odpowiednimi screenami i opisem.