

## Operacje na bazie danych

Tabele w bazie *biblioteka* wykorzystane w zadaniu przedstawione są na obrazie 1.



Obraz 1. Baza danych

Uruchom usługi MySQL i Apache z XAMPP Control Panel i przejdź do narzędzia phpMyAdmin. Następnie wykonaj operacje na bazie danych:

- ~ Utwórz nową bazę danych o nazwie *biblioteka*
- ~ Do bazy zaimportuj tabele z pliku *biblioteka.sql*
- ~ Zapisz i wykonaj w phpMyAdmin podane niżej zapytania SQL działające na bazie.
- ~ Zapytanie 1: wybierające jedynie pola imie i nazwisko dla wszystkich rekordów w tabeli *autorzy*
- ~ Zapytanie 2: wstawiające do tabeli *czytelnicy* nowy rekord z danymi: Anna, Michalak, ANMI05

## Witryna internetowa



Obraz 3. Lista punktowana (nieuporządkowana) w bloku lewym

A form for adding a new reader. It contains three input fields: 'imię:' (text), 'nazwisko:' (text), and 'rok urodzenia:' (numeric). Below the fields is a button labeled 'DODAJ'.

Obraz 4. Zawartość formularza w bloku środkowym: dwa pola edycyjne, jedno pole numeryczne oraz przycisk

Cechy witryny:

- ~ Lista punktowana (nieuporządkowana) zgodna z obrazem 3, elementy listy generowane są skryptem 1
- ~ Formularz zgodny z obrazem 4 zawierający:
  - ~ Pole edycyjne typu tekstowego poprzedzone napisem „imię:”
  - ~ Pole edycyjne typu tekstowego poprzedzone napisem „nazwisko:”
  - ~ Pole edycyjne typu numerycznego poprzedzone napisem „rok urodzenia:”
  - ~ Przycisk DODAJ – realizujący skrypt 2
- ~ Formularz wysyła dane do serwera za pomocą przycisku DODAJ, metodą post
- ~ Skrypt 2

## Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych.

Wymagania dotyczące skryptu:

- ~ Napisany w języku PHP, umieszczony w pliku `biblioteka.php`
- ~ Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na `localhost`, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *biblioteka*
- ~ Nie jest wymagane sprawdzenie czy operacje na bazie danych powiodły się
- ~ Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem

### Skrypt 1

- ~ Wysyła do bazy danych zapytanie 1 (z pliku *zapytania.txt*)
- ~ Imiona i nazwiska wszystkich autorów pobrane zapytaniem wypisywane są jako elementy listy punktowanej (nieuporządkowanej) zgodnie z obrazem 3

### Skrypt 2

- ~ Pobiera dane z formularza
- ~ Wyświetla napis „Czytelnik: ..... został dodany do bazy danych” (w miejscu kropek należy umieścić imię i nazwisko pobrane z formularza)
- ~ Tworzy kod czytelnika składający się z dwóch początkowych liter imienia, dwóch początkowych liter nazwiska (wszystkie litery powinny być wielkie) oraz dwóch ostatnich cyfr z roku urodzenia
- ~ Wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 2 (z pliku *zapytania.txt*), wstawiające do tabeli *czytelnicy* nowy rekord zawierający imię i nazwisko pobrane z formularza oraz kod czytelnika wygenerowany w skrypcie

**Tabela 1. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQLi i MariaDB**

Funkcje biblioteki mysqli	Zwracana wartość
<code>mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)</code>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
<code>mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_error(id_polaczenia)</code>	Tekst komunikatu błędu
<code>mysqli_close(id_polaczenia)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)</code>	Wynik zapytania
<code>mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)</code>	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
<code>mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)</code>	Tablica asocjacyjna odpowiadająca wierszowi zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysqli_num_rows(wynik_zapytania)</code>	Liczba wierszy w podanym wyniku zapytania
<code>mysqli_num_fields(wynik_zapytania)</code>	Liczba kolumn w podanym wyniku zapytania