**Operacje na bazie danych z użyciem PHP**

Współpraca PHP z MySQL może odbywać się na dwa sposoby, za pomocą tzw.

* podejścia proceduralnego – nazwy funkcji rozpoczynają się (od wersji PHP 5) przedrostkiem ***mysqli*** („i” *z ang. improved* – ulepszony);
* podejścia obiektowego – PHP Data Object (PDO).

<http://www.w3schools.com/php/php_mysql_connect.asp>

Zacznijmy od przypadku gdy baza danych już istnieje na serwerze.

***Ćwiczenie 1*** Wejdź na stronę *http://localhost/phpmyadmin* i zaimportuj bazę księgarnia z pliku *ksiegarnia.sql*. Zapoznaj się z zawartością tej bazy i jej strukturą (relacjami). Dodaj nowego użytkownika bazy o nazwie: *admin* z hasłem: *admin123*.

Każdy skrypt łączący się z bazą danych musi wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzenie poprawności danych wpisanych do formularza przez użytkownika.
2. Nawiązanie połączenia z odpowiednią bazą.
3. Wysłanie zapytania.
4. Otrzymanie wyników zapytania.
5. Zaprezentowanie użytkownikowi tych wyników.

***Ćwiczenie 2*** Wyszukiwanie informacji w bazie *ksiegarnia* i tabeli *ksiazki*.

1. Przygotuj dwa pliki *formularz.html* i *wyniki.php*.
2. W pliku *formularz.html* wstaw pola jak poniżej:



Lista rozwijana *select* powinna zawierać pozycje jak poniżej:

<select name="metoda">

<option value="imieautora" />Imienia autora

<option value="nazwiskoautora" />Nazwiska autora

<option value="tytul" />Tytułu

</select>

Pozostała część formularza to pole tekstowe i przycisk:

<br /><br />

Szukane wyrażenie:

<input type="text" name="wyrazenie" />

<input type="submit" name="wyszukaj" />

1. Sprawdź (poprzez *localhost/phpmyadmin*) czy istnieje baza danych o nazwie ***ksiegarnia*** oraz czy zawiera tabelę o nazwie ***ksiazki***. Jeśli nie, to zaimportuj bazę z pliku *ksiegarnia.sql* (zakładka *Import*).
2. Sprawdź (poprzez *localhost/phpmyadmin* -> zakładka *Uprawnienia*) czy istnieje użytkownik bazy o loginie **admin** z hasłem **admin123**. Jeśli nie, to dodaj takiego użytkownika.
3. Wstaw poniższy skrypt do pliku ***wyniki.php***.

$metoda = $\_POST['metoda'];

$wyrazenie = $\_POST['wyrazenie'];

$wyrazenie = trim($wyrazenie);

if (!$metoda || !$wyrazenie)

{

echo 'Brak parametrów wyszukiwania, wróć do poprzednej strony i spóbuj ponownie!';

exit;

}

***//nawiązywanie połączenia z bazą danych***

$db = mysqli\_connect('localhost','admin','admin123','ksiegarnia');

if (mysqli\_connect\_errno())

{

echo 'Połączenie z bazą nie powiodło się. Spóbuj ponownie!';

exit;

}

***//kodowanie polskich znaków***

mysqli\_query($db,'SET NAMES utf8');

mysqli\_query($db,'SET CHARACTER\_SET utf8\_unicode\_ci');

***//stworzenie zapytania***

$zapytanie = "select \* from ksiazki where ".$metoda.'=" '.$wyrazenie.' " ';

***//odebranie wyniku zapytania***

$wynik = mysqli\_query($db,$zapytanie);

***//odczyt ilości rekordów będących wynikiem zapytania***

$ile\_znaleziono = mysqli\_num\_rows($wynik);

echo '<p> Liczba znalezionych książek: '.$ile\_znaleziono.'</p>';

***//pętla pokazująca rekord po rekordzie na stronie***

for ($i=0; $i<$ile\_znaleziono; $i++)

{

$wiersz = mysqli\_fetch\_assoc($wynik); ***//zamiana 1 rekordu na tablicę asocjacyjną***

echo '<p><b>'.($i+1).'. Tytuł: '.$wiersz['tytul'].'</b><br />';

echo 'Autor: '.$wiersz['imieautora'].'<br />';

echo 'ISBN: '.$wiersz['nazwiskoautora'].'<br />';

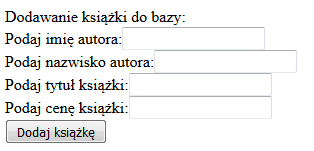
echo 'Cena: '.$wiersz['cena'].'</p><br />';

}

***//zamknięcie bazy danych***

mysqli\_close($db);

***Ćwiczenie 3*** Napisz skrypt, który wyświetli wszystkie książki z tabeli ***ksiazki*** oraz wszystkich klientów z tabeli ***klienci***.

***Ćwiczenie 4*** Przygotuj formularz do dodawania nowej książki do bazy. Napisz skrypt, który dopisze do tabeli ***ksiazki*** nową książkę. Przykład zapytania do tego ćwiczenia jest poniżej:

$zapytanie = 'insert into ksiazki values (NULL,"'.$imie.'","'.$nazwisko.'","'.$tytul.'","'.$cena.'")';

***Zadanie*** (*dla chętnych*) Przygotuj formularz do aktualizacji danych o książce oraz napisz skrypt aktualizujący (zmieniający) dane istniejącej książki.