

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową portalu dla wędkarzy, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

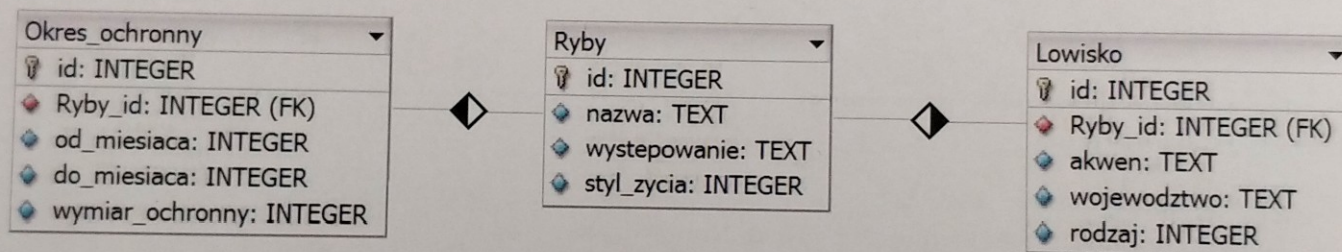
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki1.zip* zabezpieczone hasłem: **mAt3riaLy**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze. Po skończonej pracy wyniki zapisz w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabela *Okres_ochronny* zawiera informacje o miesiącach w postaci liczbowej, w których ryba jest chroniona. Wartość 0 oznacza, że ryba nie ma okresu ochronnego. Tabela *Ryby* zawiera pole *styl_zycia* przyjmujące wartość 1 dla drapieżników i wartość 2 dla ryb spokojnego żeru. Tabela *Lowisko* zawiera pole *rodzaj*, którego wartości oznaczają: 1 – morze, 2 – jezioro, 3 – rzeka, 4 – zalew, 5 – staw. Tabela *Ryby* jest powiązana relacją z tabelami *Okres_ochronny* oraz *Lowisko*



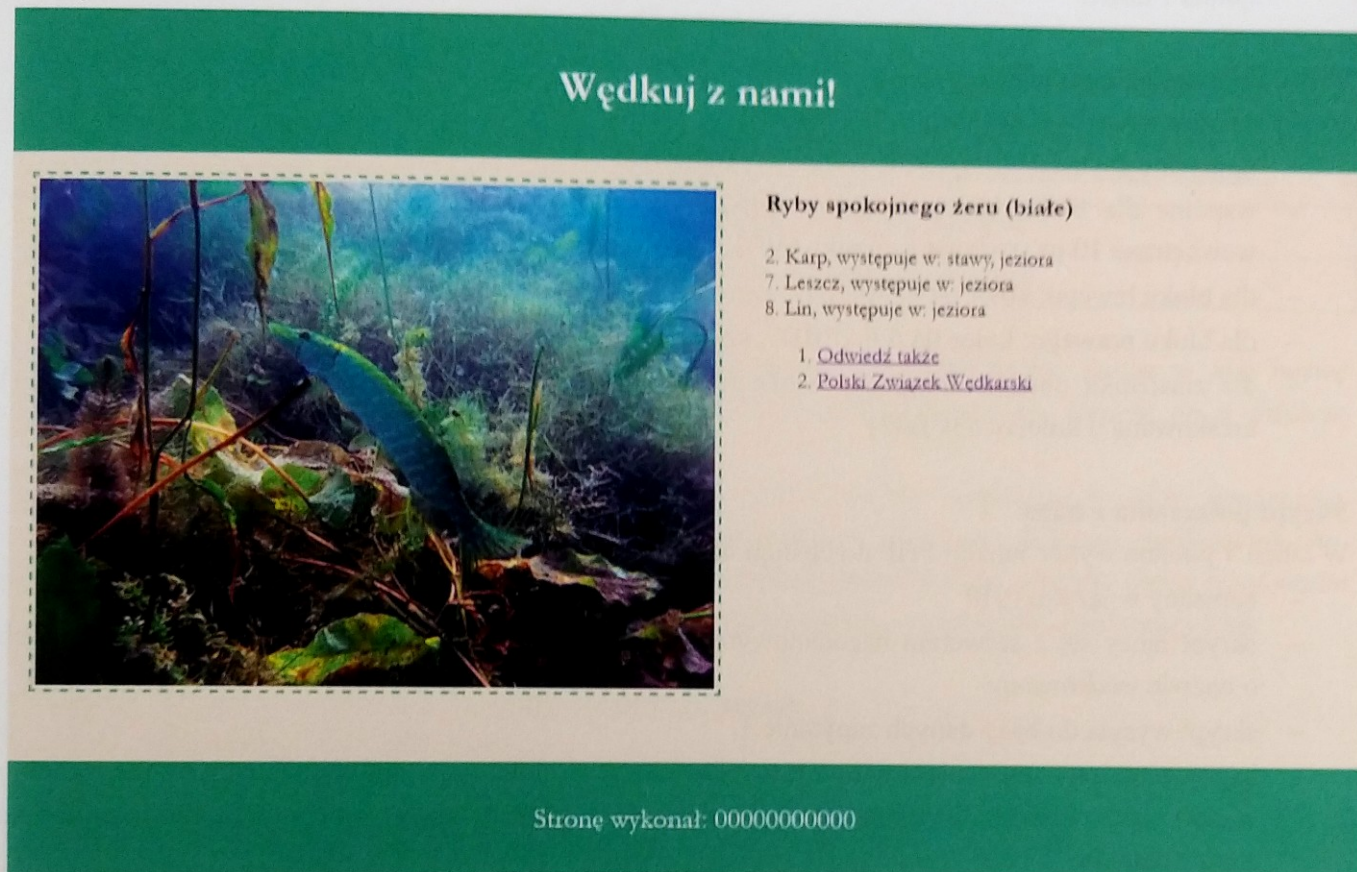
Obraz 1. Baza danych

Uruchom usługi MySQL i Apache za pomocą XAMPP Control Panel. Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- utwórz bazę danych o nazwie *wedkowanie*
- do bazy *wedkowanie* zaimportuj tabele z pliku *baza.sql* z rozpakowanego archiwum
- wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z numerem PESEL w formacie PNG i nazwij *import*. Nie kadruj zrzutu. Zrzut powinien obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel
- zapisz i wykonaj zapytania SQL działające na bazie *wedkowanie*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań.
 - zapytanie 1: wybierające jedynie pola *id*, *nazwa* i *wystepowanie* z tabeli *Ryby* dla ryb spokojnego żeru
 - ✗ – zapytanie 2: wybierające jedynie pola *akwen* i *wojewodztwo* z tabeli *Lowisko* dla łowisk, które są jeziorami lub rzekami
 - ✗ – zapytanie 3: wybierające jedynie pole *nazwa* z tabeli *Ryby* dla ryb, które nie mają okresu ochronnego. Zapytanie wykorzystuje relację

- x – zapytanie 4: tworzące tabelę *wedkarze* z polami:
 - id, typu liczbowego całkowitego (bez znaku, nie może przyjmować wartości NULL)
 - imie, typu tekstowego
 - nazwisko, typu tekstowego
 - punkty, typu liczbowego całkowitego

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Plik *ryba2.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 500 px

Cechy witryny:

- składa się ze strony o nazwie *wedkowanie.php*
- zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Klub wędkowania”
- arkusz stylów w pliku o nazwie *styl2.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- podział strony na bloki: na górze blok banera, poniżej dwa bloki: lewy i prawy, na dole blok stopki. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2
- zawartość bloku banera: nagłówek drugiego stopnia o treści „Wędkuj z nami!”
- zawartość bloku lewego: obraz *ryba2.jpg* z tekstem alternatywnym o treści: „Szczupak”
- zawartość bloku prawego:
 - nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Ryby spokojnego żeru (białe)”
 - skrypt połączenia z bazą

- w kolejnej linii lista numerowana (uporządkowana) zawierająca dwa odnośniki
 - <https://wedkuje.pl/> o treści „Odwiedź także”; odnośnik otwiera się w osobnej karcie lub w osobnym oknie
 - <http://www.pzw.org.pl/> o treści „Polski Związek Wędkarski”; odnośnik otwiera się w osobnym oknie
- Zawartość bloku stopki: akapit (paragraf) o treści: „Stronę wykonał: PESEL”, gdzie PESEL to Twój numer PESEL

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- domyślne dla całej strony: krój czcionki Garamond
- wspólne dla bloku banera i bloku stopki: kolor tła #3CB371, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 10 px, rozmiar czcionki 130%, wyrównanie tekstu do środka
- dla bloku lewego: kolor tła #FAEBD7, szerokość 55%, wysokość 450 px
- dla bloku prawego: kolor tła #FAEBD7, szerokość 45%, wysokość 450 px
- dla znacznika obrazu: marginesy wewnętrzne 3 px, zewnętrzne 15 px, obramowanie 2 px, linią kreskowaną o kolorze #3CB371

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptu:

- napisany w języku PHP
- skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *wedkowanie*
- skrypt wysyła do bazy danych zapytanie 1
- każdy zwrócony zapytaniem wiersz jest wyświetlany w bloku prawym, w osobnych liniach, według wzoru: <id>. <nazwa>, występuje w: <wystepowanie>, gdzie nawiasy <> oznaczają wartości pobrane z bazy danych
- na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem.

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 zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysqli_num_rows(wynik_zapytania)</code>	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
<code>mysqli_num_fields(wynik_zapytania)</code>	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny. Umieść go w folderze z numerem PESEL.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny znajdować się pliki: import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, ryba2.jpg, styl2.css, wedkowanie.php, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę swoim numerem PESEL i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.