

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **INF.03**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

INF.03-01-22.06-SG

## EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

### Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

**UWAGA:** katalog z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać numerem, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu.

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

Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum ZIP o nazwie *pliki1.zip* zabezpieczone hasłem: **WedkoWaniE&**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego, którym został podpisany arkusz. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

### Operacje na bazie danych

Fragment bazy danych jest zgodny ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabela *Okres\_ochronny* zawiera informację w postaci liczbowej o miesiącach, w których ryba jest chroniona. Wartość 0 oznacza, że ryba nie jest chroniona. 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 relacjami z tabelami *Okres\_ochronny* oraz *Lowisko*.

Obraz 1. Baza danych



Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj 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 formacie PNG i nazwij *import*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel.
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie *wedkowanie*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG 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 drapieżnych
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola *Ryby\_id* oraz *wymiar\_ochronny* z tabeli *Okres\_ochronny* dla ryb, których wymiar ochronny jest mniejszy niż 30 cm
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pole *nazwa* z tabeli *Ryby* oraz odpowiadające tej nazwie pola *akwen* i *wojewodztwo* z tabeli *Lowisko* dla łowisk, które są rzekami. Zapytanie wykorzystuje relację
  - Zapytanie 4: dodające do tabeli *Ryby* kolumnę *dobowy\_limit* typu numerycznego, o rozmiarze pozwalającym na wpisanie jedynie liczb z przedziału  $<0, 255>$



Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Plik *ryba1.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 400 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *wedkuj.php* zapisanej w języku HTML5
- Zadeklarowany język dla witryny: polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Wędkowanie”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl\_1.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze blok banera, poniżej po lewej stronie dwa bloki lewe, obok jeden blok 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 banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Portal dla wędkarzy”
- Zawartość pierwszego bloku lewego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Ryby zamieszkujące rzeki”
  - Lista numerowana (uporządkowana) wypełniona przez skrypt 1
- Zawartość drugiego bloku lewego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Ryby drapieżne naszych wód”
  - Tabela o trzech kolumnach wypełniona danymi
    - pierwszy wiersz zawiera komórki nagłówkowe o treści, kolejno: „L.p.”, „Gatunek”, „Występowanie”
    - kolejne wiersze wypełnione są przez skrypt 2 zgodnie z Obrazem 2
- Zawartość bloku prawego:
  - Obraz *ryba1.jpg* z tekstem alternatywnym o treści: „Sum”
  - W kolejnej linii odnośnik do pliku *kwerendy.txt* z treścią: „Pobierz kwerendy”
- Zawartość stopki: akapit (paragraf) o treści: „Stronę wykonał: ”, oraz zawierający numer, którym został podpisany arkusz

## Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Styl CSS zdefiniowany w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl\_1.css*
- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki Helvetica
- Wspólne dla bloku banera i stopki: kolor tła #00838F, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 5 px, rozmiar czcionki 130%, wyrównanie tekstu do środka
- Dla obu bloków lewych: kolor tła #EFEFEF, szerokość 55%
- Dodatkowo dla pierwszego bloku lewego wysokość 150 px oraz dla drugiego – 300 px
- Dla bloku prawego: kolor tła #4FB3BF, szerokość 45%, wysokość 450 px, wyrównanie tekstu do środka
- Dla selektora obrazu: cień o przesunięciu 10 px w obu osiach, rozmyciu 7 px i kolorze DimGray, marginesy zewnętrzne 20 px
- Dla selektora tabeli, komórek tabeli, komórek nagłówkowych: obramowanie linią ciągłą o szerokości 1 px i kolorze #4FB3BF, obramowanie tabeli i komórek połączone
- Dodatkowo dla selektora tabeli: marginesy zewnętrzne wyliczane automatycznie przez przeglądarkę, szerokość 80%
- Dodatkowo dla selektora komórek tabeli i nagłówkowych: marginesy wewnętrzne 4 px
- Gdy kursor myszy znajdzie się na wierszu tabeli, kolor tła wiersza zmienia się na #4FB3BF

*Uwaga: style CSS dla obrazu, tabeli, komórek tabeli i komórek nagłówkowych należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora dla danego znacznika. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.*

## Skrypt połączenia z bazą

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

- Napisane w języku PHP
- Skrypty łączą się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *wedkowanie*
- Skrypt 1
  - wysyła do bazy danych zapytanie 3
  - każdy zwrócony zapytaniem wiersz jest wyświetlany w osobnym elemencie listy, według wzoru: "<nazwa\_gatunku> pływa w rzece <nazwa\_akwenu>, <województwo>", gdzie nawiasy <> oznaczają wartości pobrane z bazy danych
- Skrypt 2
  - wysyła do bazy danych zapytanie 1
  - każdy zwrócony zapytaniem wiersz jest wyświetlany w osobnym wierszu tabeli
- Na końcu jest zamykane 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

**Składnia właściwości CSS box-shadow:**

`box-shadow: none | h-offset v-offset blur spread color | inset | initial | inherit;`

*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, którym został podpisany arkusz.*

*Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem, którym został podpisany arkusz, powinny znajdować się pliki: import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, ryba1.jpg, styl\_1.css, wedkuj.php, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem, którym został podpisany arkusz 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,
- wygląd witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.





*Wypełnia zdający*

**Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numerem PESEL 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

, której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

*Wypełnia Przewodniczący ZN*

**Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD, opisana numerem PESEL zdającego.**

.....  
*Czytelny podpis Przewodniczącego ZN*