CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

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*

Układ graficzny
© CKE 2020

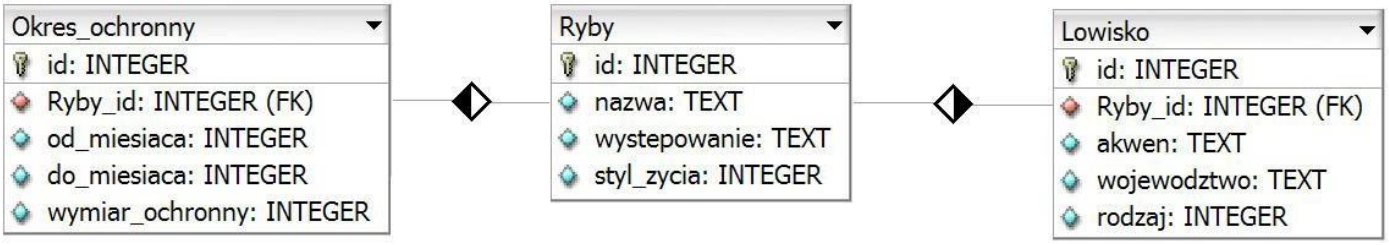
Zadanie egzaminacyjne

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>

Witryna internetowa



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>, <wojewodztwo>”, 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 bilioteki mysqli	**Zwracana wartość**
`mysqli_connect(`*`serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy`*`)`	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
`mysqli_select_db(`*`id_polaczenia, nazwa_bazy`*`)`	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
`mysqli_error(`*`id_polaczenia`*`)`	Tekst komunikatu błędu
`mysqli_close(`*`id_polaczenia`*`)`	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
`mysqli_query(`*`id_polaczenia, zapytanie`*`)`	Wynik zapytania
`mysqli_fetch_row(`*`wynik_zapytania`*`)`	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
`mysqli_fetch_array(`*`wynik_zapytania`*`)`	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
`mysqli_num_rows(`*`wynik_zapytania`*`)`	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
`mysqli_num_fields(`*`wynik_zapytania`*`)`	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