

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

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodkaCzas trwania egzaminu: **150** minut.

INF.03-01-24.06-SG

**EGZAMIN ZAWODOWY****Rok 2024****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:** folder z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać numerem zdającego, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu. Dalej w zadaniu numer ten jest nazwany numerem zdającego.

Wykonaj aplikację internetową o motocyklach, wykorzystując edytor grafiki rastrowej, pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

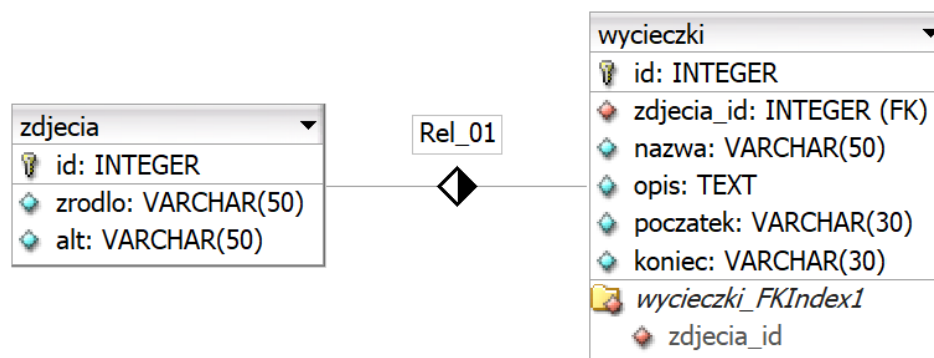
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum ZIP o nazwie *pliki1* zabezpieczone hasłem: **^moTocyKle^**

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

Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabele są połączone relacją 1..n.

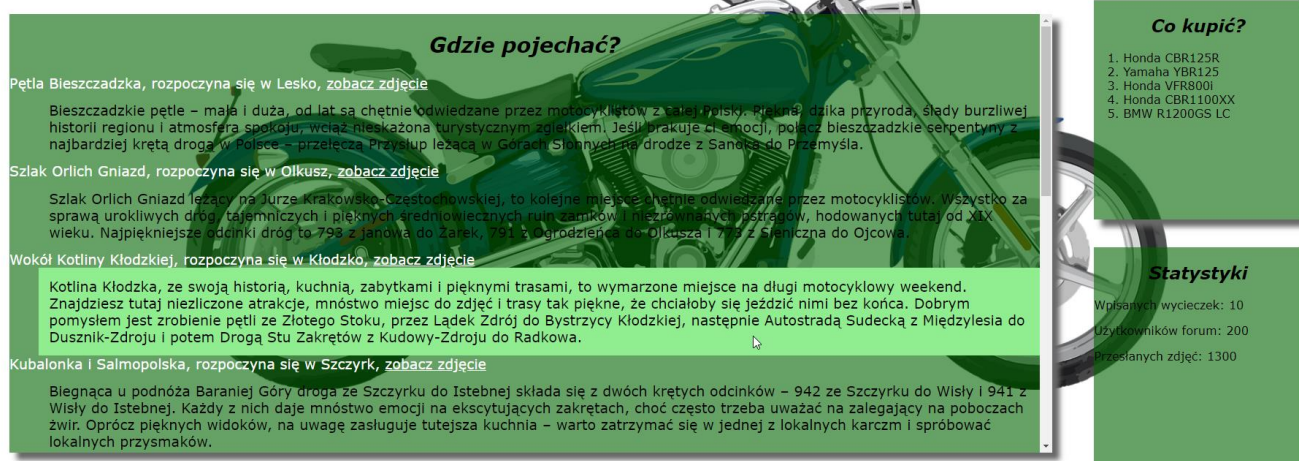


**Obraz 1. Baza danych**

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *motory*, z zestawem polskich znaków (np. utf8\_unicode\_ci)
- Do bazy 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 *motory*. 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 nazwy wycieczek, których początek jest w Muszynie, Wieliczce
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola nazwa, opis i poczatek z tabeli *wycieczki* oraz odpowiadające im pole zrodlo z tabeli *zdjecia*. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 3: zliczające liczbę wycieczek wpisanych do tabeli *wycieczki*
  - Zapytanie 4: modyfikujące strukturę tabeli *wycieczki*, poprzez dodanie kolumny ocena typu całkowitego

## Witryna internetowa

**Motocykle - moja pasja****Obraz 2. Witryna internetowa. Cursor znajduje się na trzecim elemencie definicji****Przygotowanie grafiki:**

- Plik *droga1.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 640 px.

**Cechy witryny:**

- Składa się ze strony o nazwie *motor.php* zapisanej w języku HTML6
- Ustawiony język zawartości strony na polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Motocykle”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Umieszczony poza blokami obraz *motor.png* o tekście alternatywnym „motocykl”
- Podział strony na bloki: na górze baner, poniżej trzy bloki: lewy, i dwa prawe, na dole blok stopki. Podział zrealizowany wyłącznie za pomocą semantycznych znaczników sekcji języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Motocykle - moja pasja”
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Gdzie pojechać?”
  - Lista definicji (Description List) wypełniona przez skrypt 1
- Zawartość pierwszego bloku prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Co kupić?”
  - Lista numerowana (uporządkowana) o 5 elementach: „Honda CBR125R”, „Yamaha YBR125”, „Honda VFR800i”, „Honda CBR1100XX”, „BMW R1200GS LC”
- Zawartość drugiego bloku prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Statystyki”
  - paragraf (akapit) o treści „Wpisanych wycieczek: ”, dalej efekt działania skryptu 2
  - paragraf o treści „Użytkowników forum: 200”
  - paragraf o treści „Przesłanych zdjęć: 1300”
- Zawartość stopki: akapit o treści „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer zdającego

## Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*. Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki Verdana
- Jedynie dla obrazu *motor.png*: wyświetlanie blokowe, pozycjonowanie na stronie: element przesunięty 15% od lewej strony względem swojego rodzica, szerokość 70%, element jest zakryty przez bloki strony (znajduje się za blokami strony)
- Dla banera: kolor tła RGB z wartościami 60, 120, 160 i przezroczystością 0.9; biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 150%, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla bloku lewego: kolor tła RGB z wartościami 0, 100, 0 i przezroczystością 0.6; marginesy zewnętrzne 2%, szerokość 75%, wysokość 600 px, rozmiar czcionki 120%, paski przewijania widoczne tylko gdy zawartość nie mieści się w bloku, cień bloku o przesunięciu 10 px w obu osiach, rozmyciu 7 px i kolorze DimGray
- Wspólne dla bloków prawych: kolor tła RGB z wartościami 0, 100, 0 i przezroczystością 0.6; marginesy zewnętrzne 1%, szerokość 15%, wysokość 300 px, cień bloku o przesunięciu 10 px w obu osiach, rozmyciu 7 px i kolorze DimGray
- Dla stopki: kolor tła RGB z wartościami 60, 120, 160 i przezroczystością 0.9; biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla selektora nagłówka pierwszego i drugiego stopnia: wyrównanie tekstu do środka, czcionka pochylona
- Wspólne dla odnośnika i terminu w liście definicji: biały kolor czcionki
- Dla elementu definicji w liście: marginesy wewnętrzne 1%
- Gdy kursor znajdzie się na elemencie definicji w liście, jego kolor tła zmienia się na LightGreen (widoczne na obrazie 2)

*Uwaga: styl CSS nagłówka pierwszego i drugiego stopnia 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
- Należy stosować znaczące nazewnictwo wszystkich zmiennych lub funkcji
- Skrypty łączą się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *motory*
- Skrypt 1
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 2
  - Zwrócone zapytaniem wartości są wyświetlane jako poszczególne terminy i elementy definicji listy według wzoru:
    - Termin listy: „<nazwa>, rozpoczyna się w <początek>, ”, następnie odnośnik o treści „zobacz zdjęcie”, prowadzący do zdjęcia, którego nazwa została zwrócona zapytaniem
    - Element definicji listy: zwrócone zapytaniem pole opis
- Skrypt 2
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 3
  - Wartość zwrócona zapytaniem jest wyświetlana w paragrafie po słowach: „Wpisanych wycieczek: ”
- 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

**Tabela 2. Pozycjonowanie elementów na stronie za pomocą właściwości position języka CSS**

static	normalne (domyślne) pozycjonowanie elementu
relative	pozwala przesunąć element w inne miejsce w stosunku do położenia pierwotnego
absolute	pozwala przesunąć element w inne miejsce względem rodzica tego elementu (względem bloku lub względem strony)
fixed	pozwala przesunąć element w inne miejsce zawsze względem krawędzi okna przeglądarki
parametrami przesunięcia są własności: left, top, right, bottom	

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

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego, powinny znajdować się pliki: *droga1.jpg*, *droga2.jpg*, *droga3.jpg*, *droga4.jpg*, *droga5.jpg*, *import.png*, *kw1.jpg*, *kw2.jpg*, *kw3.jpg*, *kw4.jpg*, *kwerendy.txt*, *motor.php*, *motor.png*, *przeglądarka.txt*, *styl.css*, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego 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.





*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*