

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

E.14-03-17.06

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

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

Wykonaj aplikację internetową dla gabinetu weterynaryjnego. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo - aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię.

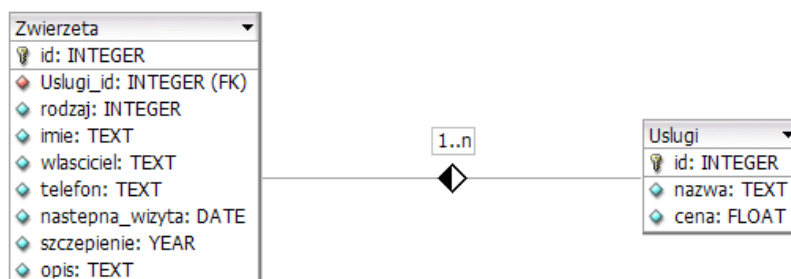
Aby wykonać zadanie zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *dane2.zip*, zabezpieczone hasłem: **Zwi3rz3ta**

Plik należy rozpakować.

Wyniki swojej pracy zapisz w folderze utworzonym na pulpicie konta **Egzamin**. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Na obrazie 1 przedstawiono tabele bazy weterynarz. Pole rodzaj z tabeli Zwierzeta określa rodzaj zwierzęcia i przyjmuje wartość 1 dla psa lub wartość 2 dla kota. Pole Uslugi_id tabeli Zwierzeta jest kluczem obcym wiążącym do klucza głównego tabeli Uslugi.



Obraz 1. Fragment bazy Weterynarz

Uruchom usługi MySQL i Apache z XAMPP Control Panel i przejdź do narzędzia phpMyAdmin. Następnie wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz nową bazę danych o nazwie weterynarz
- Do bazy weterynarz zaimportuj tabele z pliku *zwierzeta.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL w formacie PNG i nazwij *import-weterynarz.png*. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import bazy. Nie skaluj, ani nie przycinaj obrazu
- Utwórz następujące zapytania SQL do bazy weterynarz i sprawdź poprawność ich działania:
 - Zapytanie 1: wybierające jedynie pola imie, telefon, szczepienie, opis z tabeli Zwierzeta
 - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola id, imie, wlasciciel z tabeli Zwierzeta dla tych rekordów, dla których rodzaj to pies
 - Zapytanie 3: korzystające z relacji i wybierające jedynie pola imie z tabeli Zwierzeta oraz odpowiadające im pola nazwa z tabeli Uslugi
 - Zapytanie 4: zwracające średnią cenę wszystkich usług zapisanych w tabeli Uslugi
- Utworzone zapytania zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL, w pliku *kwerendy.txt*. Zapytania ponumeruj stosując format zapisu: „zapytanie 1: ... treść zapytania ...”
- Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie PNG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny być czytelne i wykonane bez skalowania i kadrowania, a także z widocznym paskiem zadań i godziną ich wykonania.

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Wykonaj obraz i jego miniaturę na podstawie grafiki *rys.png* wypakowanej z archiwum
- Obraz przytnij / kadruj do ramki widocznej na *rys.png*. W skadrowanym obrazie ramka ta nie powinna występować (powinna być odcięta)
- Skaluj obraz z zachowaniem proporcji do szerokości 450 px i zapisz tak przygotowany obraz jako *logo.jpg* w formacie JPEG
- Skaluj obraz z zachowaniem proporcji do szerokości 150 px i zapisz tak przygotowany obraz jako *logo-mini.jpg* w formacie JPEG

Cechy witryny:

- Nazwa strony: *weterynarz.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony, widoczny na karcie przeglądarki: „Weterynarz”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *weterynarz.css*, prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, obok siebie panele lewy, środkowy, prawy zrealizowany za pomocą znaczników sekcji
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „GABINET WETERYNARYJNY”
- Zawartość panelu lewego:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „PSY”
 - Wyniki działania skryptu nr 1
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „KOTY”
 - Wyniki działania skryptu nr 2
- Zawartość panelu środkowego
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „SZCZEGÓŁOWA INFORMACJA O ZWIERZĘTACH”
 - Wyniki działania skryptu nr 3

- Zawartość panelu prawego:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „WETERYNARZ”
 - Obraz *logo-mini.jpg*, który jest jednocześnie odnośnikiem prowadzącym do grafiki *logo.jpg*, obraz powinien opływać tekst następnego akapitu z prawej strony (nie należy wykorzystywać tabeli, opływanie należy zdefiniować w kodzie CSS)
 - Tekst akapitu (paragrafu) o treści „Krzysztof Nowakowski, lekarz weterynarii”
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „GODZINY PRZYJĘĆ”
 - Tabela 2 x 2 z treścią: „Poniedziałek”, „15:00 - 19:00”, „Wtorek”, „15:00 - 19:00”

Styl CSS witryny internetowej

Plik *weterynarz.css* zawiera formatowanie dla:

- Banera: kolor RGB tła (105, 88, 89), biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 150%, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 80 px
- Panelu lewego: kolor RGB tła (145, 127, 112), szerokość 30%, wysokość 600 px
- Panelu środkowego: kolor RGB tła (184, 168, 169), szerokość 50%, wysokość 600 px
- Panelu prawego: kolor RGB tła (145, 127, 112), szerokość 20%, wysokość 600 px
- Nagłówka drugiego stopnia: biały kolor czcionki
- Obrazu: zdefiniowane opływanie do prawej strony
- Tabeli i komórek tabeli: obramowanie o szerokości 1 px

Niewymienione właściwości obiektów przybierają wartości domyślne.

Skrypt połączenia z bazą

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

- Napisany w języku PHP
- Nie jest wymagane sprawdzenie czy operacja na bazie powiodła się
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *weterynarz*
- Na końcu działania skryptu powinno zostać obsłużone zamknięcie połączenia z serwerem
- Działanie skryptu nr 1:
 - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 2 (z pliku *kwerendy.txt*)
 - Każdy zwrócony rekord jest wyświetlany w osobnej linii
- Działanie skryptu nr 2:
 - Identyfikacja jak w przypadku skryptu nr 1, należy jednak tak zmodyfikować klauzulę warunkową zapytania 2, aby wyświetlone rekordy dotyczyły kotów
- Działanie skryptu nr 3:
 - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 1 (z pliku *kwerendy.txt*)
 - Z każdego zwróconego rekordu wyświetlane są informacje według wzoru (tekst napisany w nawiasach < > oznacza zwrócone zapytaniem pole):
 Pacjent: <imie>
 Telefon właściciela: <telefon>, ostatnie szczepienie: <szczepienie>, informacje: <opis> linia horyzontalna

Tabela 1. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL i MariaDB

Funkcje biblioteki mysql	Funkcje biblioteki mysqli	Zwracana wartość
mysql_connect(<i>serwer, użytkownik, hasło</i>)	mysqli_connect (<i>serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy</i>)	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
mysql_select_db (' <i>nazwa_bazy</i> ' [, <i>id_polaczenia</i>])	mysqli_select_db (<i>id_polaczenia, nazwa_bazy</i>)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_error([<i>id_polaczenia</i>])	mysqli_error (<i>id_polaczenia</i>)	Tekst komunikatu błędu
mysql_close([<i>id_polaczenia</i>])	mysqli_close (<i>id_polaczenia</i>)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_query(<i>zapytanie</i> [, <i>id_polaczenia</i>])	mysqli_query (<i>id_polaczenia, zapytanie</i>)	Wynik zapytania
mysql_fetch_row(<i>wynik_zapytania</i>)	mysqli_fetch_row (<i>wynik_zapytania</i>)	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
mysql_fetch_array(<i>wynik_zapytania</i>)	mysqli_fetch_array (<i>wynik_zapytania</i>)	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
mysql_num_rows(<i>wynik_zapytania</i>)	mysqli_num_rows (<i>wynik_zapytania</i>)	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
mysql_num_fields (<i>wynik_zapytania</i>)	mysqli_num_fields (<i>wynik_zapytania</i>)	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

UWAGA: po zakończeniu pracy nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z Twoim numerem PESEL powinny się znajdować pliki: import_weterynarz.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, logo.jpg, logo-mini.jpg, weterynarz.php, weterynarz.css, ewentualnie inne przygotowane przez Ciebie pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania i opisz płytę swoim numerem PESEL.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będą podlegać 4 rezultaty:

- operacje na bazie danych,
- witryna internetowa,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numerem PESEL

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

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD opisana numerem PESEL, której jakość nagrania została sprawdzona.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN