Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2016

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**
Numer zadania: **04**

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

E.14-04-17.06
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 salonu pielęgnacji psów i kotów. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo – aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię.

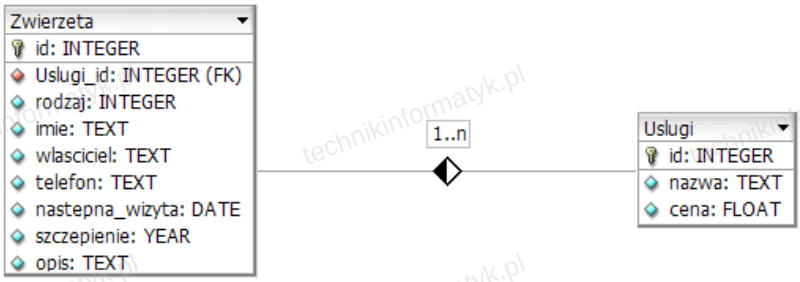
Aby wykonać zadanie zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *dane2.zip*, zabezpieczone hasłem: **Zwi3rz3ta**

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 fragment bazy Salon. 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 Salon

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 Salon
- Do bazy Salon 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-salon.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 Salon i sprawdź poprawność ich działania:
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie pola nazwa i cena z tabeli Uslugi
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola imie, rodzaj, nastepna_wizyta, telefon z tabeli Zwierzeta dla tych rekordów, dla których następna_wizyta jest różna od 0
  - Zapytanie 3: korzystające z relacji i wybierające jedynie pola rodzaj z tabeli Zwierzeta oraz odpowiadające im pola nazwa z tabeli Uslugi
  - Zapytanie 4: zwracające minimalną cenę spośród 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 400 px i zapisz tak przygotowany obraz jako *pies* w formacie JPEG
- Skaluj obraz z zachowaniem proporcji do szerokości 120 px i zapisz tak przygotowany obraz jako *pies-mini* w formacie JPEG

Cechy witryny:

- Nazwa strony: *salon.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony, widoczny na karcie przeglądarki: „Salon pielęgnacji”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *salon.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: „SALON PIELĘGNACJI PSÓW I KOTÓW”
- Zawartość panelu lewego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „SALON ZAPRASZA W DNIACH”,
  - Lista punktowana z dwoma punktami: „Poniedziałek, 12:00 - 18:00” i „Wtorek, 12:00 - 18:00”
  - Obraz *pies-mini*, który jest jednocześnie odnośnikiem prowadzącym do grafiki *pies*, obraz powinien opływać tekst następnego akapitu z lewej strony (nie należy wykorzystywać tabeli, opływanie należy zdefiniować w kodzie CSS)
  - Tekst akapitu (paragrafu) o treści „Umów się telefonicznie na wizytę lub po prostu przyjdź!”
- Zawartość panelu środkowego
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „PRZYPOMNIENIE O NASTĘPNEJ WIZYCIE”
  - Wyniki działania skryptu nr 1

- Zawartość panelu prawego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „USŁUGI”
  - Wyniki działania skryptu nr 2

Styl CSS witryny internetowej

Plik *salon.css* zawiera formatowanie dla:

- Banera: kolor RGB tła (30, 137, 157), biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 120%, wyrównanie tekstu do prawej strony, wysokość 100 px
- Panelu lewego i prawego: kolor RGB tła (58, 159,178), szerokość 20%, wysokość 550 px
- Panelu środkowego: kolor RGB tła (143, 212, 225), szerokość 60%, wysokość 550 px
- Nagłówka trzeciego stopnia: biały kolor czcionki
- Obrazu: zdefiniowane opływanie do lewej strony

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 salon
- 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*)
  - Z każdego zwróconego rekordu wyświetlane są informacje według wzoru (tekst napisany w nawiasach < > oznacza zwrócone zapytaniem pole):
    - Jeżeli pole rodzaj ma wartość 1 w pierwszej linii wypisane jest: „Pies: <imie>”
    - Jeżeli pole rodzaj ma wartość 2 w pierwszej linii wypisane jest: „Kot: <imie>”
    - Druga linia: „Data następnej wizyty: <nastepna_wizyta>, telefon właściciela: <telefon>”
- Działanie skryptu nr 2:
  - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 1 (z pliku *kwerendy.txt*)
  - Każdy zwrócony rekord jest wyświetlany w osobnej linii

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

Funkcje biblioteki mysql	Funkcje bilioteki mysqli	Zwracana wartość
mysql_connect(*serwer*, *użytkownik*, *hasło*)	mysqli_connect (*serwer*, *użytkownik*, *hasło*, *nazwa_bazy*)	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
mysql_select_db ('*nazwa_bazy*' [,*id_polaczenia*])	mysqli_select_db (*id_polaczenia*, *nazwa_bazy*)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_error([*id_polaczenia*])	mysqli_error (*id_polaczenia*)	Tekst komunikatu błędu
mysql_close([*id_polaczenia*])	mysqli_close (*id_polaczenia*)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_query(*zapytanie* [,*id_polaczenia*])	mysqli_query (*id_polaczenia*, *zapytanie*)	Wynik zapytania
mysql_fetch_row(*wynik_zapytania*)	mysqli_fetch_row (*wynik_zapytania*)	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
mysql_fetch_array(*wynik_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
mysql_num_rows(*wynik_zapytania*)	mysqli_num_rows (*wynik_zapytania*)	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
mysql_num_fields (*wynik_zapytania*)	mysqli_num_fields (*wynik_zapytania*)	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_salon.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, pies.jpg, pies-mini.jpg, salon.php, salon.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.

technikinformatyk.pl

technikinformatyk.pl

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

technikinformatyk.pl