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: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.14-01-17.01
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. KARTĘ OCENY przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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 wspomagającą pracę komisu samochodowego. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię lub edytora WYSIWYG.

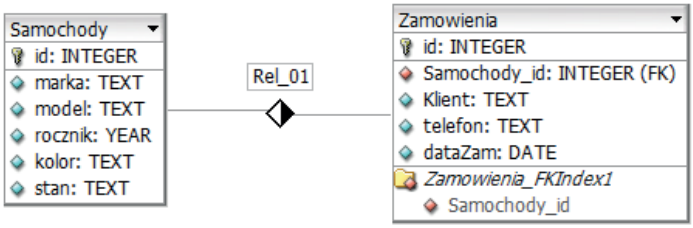
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *komis.zip* zabezpieczone hasłem: **4uto20!7**

Plik należy rozpakować.

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

Operacje na bazie danych

Baza danych Komis zgodna jest ze strukturą przedstawioną na rysunku 1. Tabela Zamowienia ma klucz obcy Samochody_id będący w relacji z kluczem głównym tabeli Samochody.



Rysunek 1. Baza danych Komis

Wybierz program XAMPP Control Panel i uruchom usługi MySQL i Apache, przejdź do narzędzia phpMyAdmin. Następnie wykonaj operacje na bazie danych:

- utwórz nową bazę danych o nazwie komis;
- do bazy komis zaimportuj tabele z pliku *komis.sql* z wcześniej rozpakowanego archiwum;
- wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL w formacie PNG i nazwij *bazaDanych.png* Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import bazy;
- stwórz następujące zapytania SQL do bazy komis i sprawdź poprawność ich działania:
  - zapytanie 1: wybierające jedynie pola id, marka i model ze wszystkich rekordów tabeli Samochody,
  - zapytanie 2: wybierające jedynie pola id samochodu oraz Klient dla wszystkich rekordów tabeli Zamowienia,
  - zapytanie 3: wybierające wszystkie pola z tabeli Samochody, dla których marka to Fiat;
- poprawnie działające 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 JPEG i nadaj im nazwy kwerenda1, kwerenda2, kwerenda3. Zrzuty powinny być czytelne.

Witryna internetowa

Witryna internetowa przedstawiona jest na rysunku 2.



Rysunek 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- plik *auto.png* wypakowany z archiwum należy przeskalować do wymiarów: szerokość 100 px, wysokość 50 px. Pozostałych atrybutów obrazu nie należy zmieniać.

Cechy witryny:

- nazwa pliku: *auto.php;*
- zastosowany standard kodowania polskich znaków;
- tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Komis Samochodowy”;
- arkusz stylów w pliku o nazwie *auto.css* prawidłowo połączony z kodem strony;
- podział strony na bloki: baner, panele lewy i prawy, stopka zrealizowany za pomocą znaczników sekcji zgodnie z rysunkiem 2;
- zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „SAMOCHODY”;
- zawartość panelu lewego:
  - nagłówek drugiego stopnia o treści: „Wykaz samochodów”,
  - lista nienumerowana (wypunktowana) wypełniana za pomocą skryptu nr 1,
  - nagłówek drugiego stopnia o treści: „Zamówienia”,
  - lista nienumerowana (wypunktowana) wypełniona za pomocą skryptu nr 2;
- zawartość panelu prawego:
  - nagłówek drugiego stopnia o treści: „Pełne dane: Fiat”,
  - skrypt nr. 3;

- zawartość stopki: tabela o jednym wierszu i trzech kolumnach:
  - w komórce 1 odnośnik o treści „Kwerendy” prowadzący do pliku *kwerendy.txt*,
  - w komórce 2 napis „Autor:” oraz wstawiony Twój numer PESEL,
  - w komórce 3 obraz *auto.png*. Tekst alternatywny „komis samochodowy”.

Styl CSS witryny internetowej

Plik *auto.css* zawiera formatowanie dla:

- banera: kolor tła #45517D, biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 120%, wyrównanie tekstu do prawej strony, wysokość banera 60 px;
- panelu lewego: kolor tła #61B2EC, szerokość 40%, wysokość 500 px;
- panelu prawego: kolor tła #8EC9F2, szerokość 60%, wysokość 500 px;
- stopki: kolor tła #45517D, biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 150%, wyrównanie tekstu do środka;
- odnośników: odnośnik niewybrany w kolorze pomarańczowym, odwiedzony w kolorze zielonym;
- tabeli: szerokość tabeli zajmuje 100% 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 powiodła się;
- skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie komis;
- na końcu działania skryptu powinno zostać obsłużone zamknięcie połączenia z serwerem;
- działanie skryptu nr 1:
  - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 1 (z pliku *kwerendy.txt*),
  - Każdy rekord (id, marka, model) jest wyświetlany w kolejnym punkcie listy „Wykaz samochodów” panelu lewego;
- działanie skryptu nr 2:
  - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 2 (z pliku *kwerendy.txt*),
  - Każdy rekord (id samochodu, Klient) jest wyświetlany w kolejnym punkcie listy „Zamówienia” panelu lewego;
- działanie skryptu nr 3:
  - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 3 (z pliku *kwerendy.txt*),
  - Każdy rekord wyświetlany jest w osobnej linii, pola rekordu oddzielone znakiem /

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 zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do nagrania płyty z rezultatami pracy. W folderze z Twoim numerem PESEL powinny się znajdować pliki: auto.css, auto.php, auto.png, bazaDanych.png, kwerenda1.jpg, kwerenda2.jpg, kwerenda3.jpg, kwerendy.txt, ewentualnie inne przygotowane przez Ciebie pliki. Po nagraniu płyty CD/DVD sprawdź liczbę oraz poprawność działania zapisanych plików.

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.