CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **05**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-05-24.06-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 7 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*

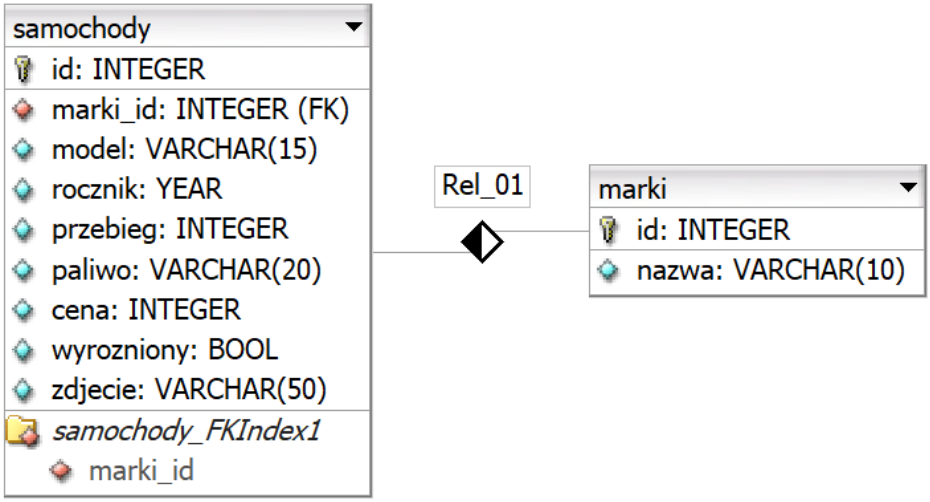
Układ graficzny
© CKE 2023

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 komisu samochodowego, 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 *pliki5* zabezpieczone hasłem: **S@moCHody^**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze. Zaleca się, aby rozpakowane pliki graficzne znajdowały się w tym samym folderze co pliki źródłowe strony.

Operacje na bazie danych
Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabele są połączone relacją 1..n. Pole wyrozniony w bazie MySQL jest reprezentowane typem TINYINT(1) i przyjmuje wartość 1, gdy samochód jest wyróżniony oraz 0 w przeciwnym przypadku.



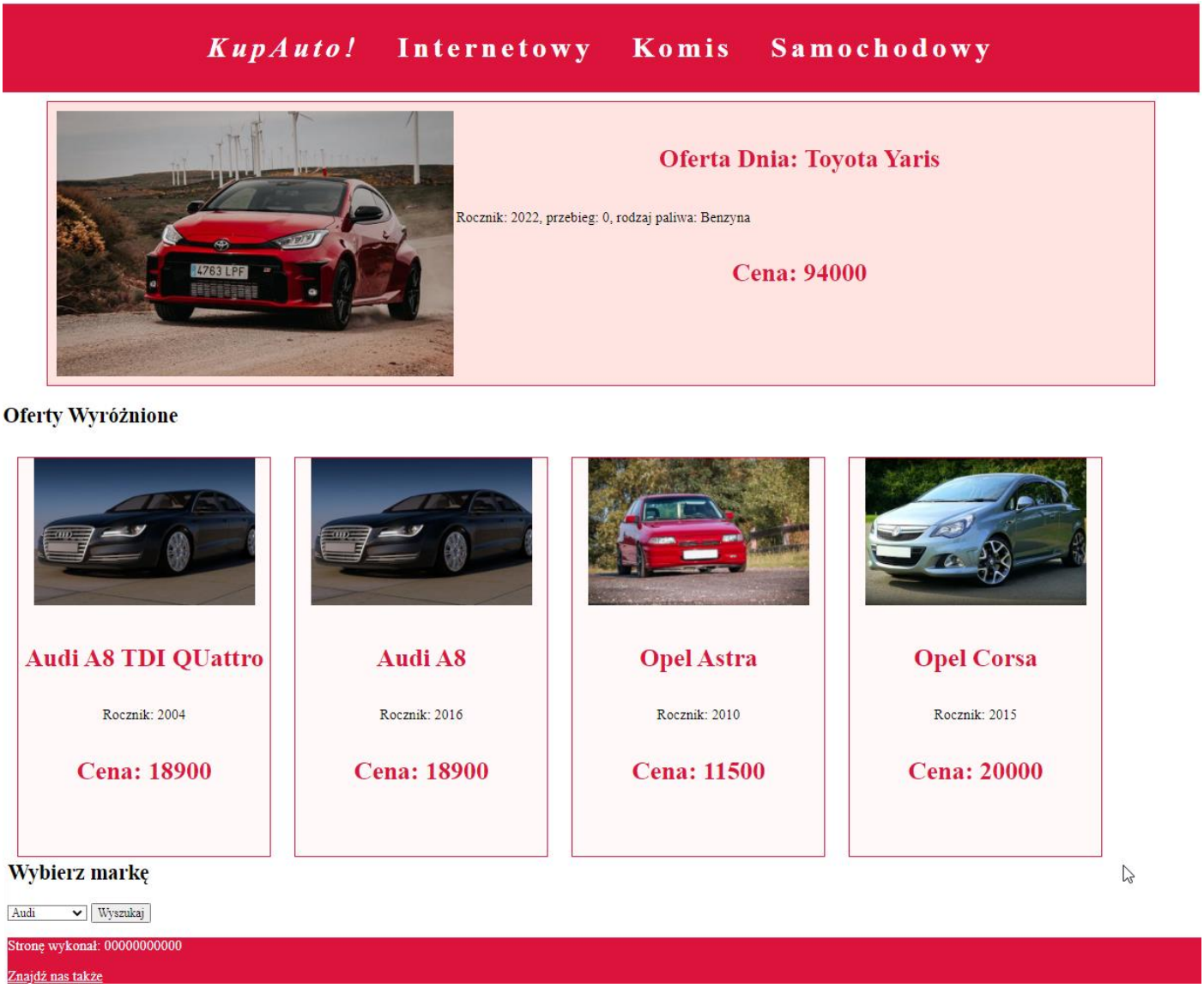
Obraz 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *kupauto*, 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 *kupauto*. 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 marek samochodów
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola: model, rocznik, przebieg, paliwo, cena, zdjecie dla samochodu o id równym 10

- Zapytanie 3: wybierające jedynie pole nazwa z tabeli *marki* i odpowiadające jej pola: model, rocznik, cena, zdjecie z tabeli *samochody* jedynie dla samochodów wyróżnionych. Zapytanie wybiera dokładnie 4 wiersze. Należy posłużyć się relacją
- Zapytanie 4: wybierające jedynie pola: model, cena, zdjecie z tabeli *samochody* dla samochodów o nazwie marki Audi. Należy posłużyć się relacją

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Grafikę *ToyotaYaris.jpg*, wypakowaną z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji do szerokości, dokładnie 500 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *KupAuto.php* zapisanej w języku HTML5
- Zastosowany język witryny polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Komis aut”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, trzy bloki główne umiejscowione jeden pod drugim, 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 „KupAuto! Internetowy Komis Samochodowy”. Fraza „KupAuto!” jest zapisana za pomocą znacznika semantycznego oznaczającego uwydatnienie i zapisywanego czcionką pochyłą
- Zawartość pierwszego bloku głównego: efekt działania skryptu 1
- Zawartość drugiego bloku głównego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Oferty Wyróżnione”
  - Efekt działania skryptu 2
- Zawartość trzeciego bloku głównego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Wybierz markę”
  - Formularz wysyłający dane metodą bezpieczną, zawierający elementy:
    - Listę rozwijalną wypełnioną skryptem 3
    - Przycisk o treści: „Wyszukaj”
  - Efekt działania skryptu 4
- Zawartość stopki:
  - Paragraf (akapit) o treści: „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer zdającego
  - Paragraf z odnośnikiem o treści „Znajdź nas także”, prowadzącym do strony http://firmy.pl/komis

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 Roboto, w przypadku jej braku - Serif
- Dla banera: kolor tła Crimson, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, odległości pomiędzy literami 5 px, odległości pomiędzy słowami 30 px, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla pierwszego bloku głównego: kolor tła MistyRose, wysokość 300 px, marginesy wewnętrzne 10 px, zewnętrzne górny i dolny 10 px, lewy i prawy 50 px, obramowanie linią ciągłą o szerokości 1 px i kolorze Crimson
- Dla obrazu jedynie z pierwszego bloku głównego: oblewanie tekstem po prawej stronie (obraz jest po lewej stronie) wysokość 100%
- Dla bloków z ofertami generowanych skryptem w drugim i trzecim bloku głównym: kolor tła Snow, wysokość 450 px, szerokość 21%, marginesy zewnętrzne 1%, wyrównanie tekstu do środka, obramowanie linią ciągłą o szerokości 1 px i kolorze Crimson
- Dla stopki: kolor tła Crimson, biały kolor czcionki
- Dla selektora obrazu: maksymalna szerokość 100%
- Dla selektora nagłówka czwartego stopnia: rozmiar czcionki 180%, wyrównanie tekstu do środka, kolor czcionki Crimson
- Dla odnośnika: biały kolor czcionki

Uwaga: styl CSS obrazu i nagłówka czwartego stopnia należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora tego 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 *kupauto*
- Skrypt 1
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 2
  - W pierwszym bloku głównym wyświetla dane pobrane z bazy danych, w następujący sposób:
    - Obraz, którego źródłem jest pole zdjecie, a tekstem alternatywnym „oferta dnia”
    - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Oferta Dnia: Toyota ”, następnie pole model
    - Paragraf o treści „Rocznik: <rocznik>, przebieg: <przebieg>, rodzaj paliwa: <paliwo>”, gdzie pola w nawiasach <> są pobrane z bazy danych
    - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Cena: ” następnie pole cena
- Skrypt 2
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 3
  - W drugim bloku głównym wyświetla dane pobrane z bazy danych, w następujący sposób:
    - Każdy zwrócony wiersz jest wyświetlony w osobnym bloku, co razem daje cztery bloki. Bloki są wyświetlone obok siebie w jednej linii. W każdym bloku znajduje się:
      - Obraz, którego nazwą pliku źródłowego jest pole zdjecie, a tekstem alternatywnym pole model
      - Nagłówek czwartego stopnia z nazwą marki i modelem, pobranymi z bazy
      - Paragraf o treści „Rocznik: ”, następnie pole rocznik
      - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Cena: ” następnie pole cena
- Skrypt 3
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 1
  - Zwrócone zapytaniem nazwy marek samochodów są wyświetlone jako elementy listy rozwijalnej
- Skrypt 4
  - Po zatwierdzeniu formularza tylko, gdy użytkownik wybrał element listy rozwijalnej wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 4, w ten sposób, że jest w nim sprawdzana nazwa marki wybrana w liście
  - Każdy zwrócony wiersz jest wyświetlony w osobnym bloku. Bloki są wyświetlone obok siebie. W każdym bloku znajduje się:
    - Obraz, którego nazwą pliku źródłowego jest pole zdjecie, a tekstem alternatywnym pole model
    - Nagłówek czwartego stopnia z nazwą marki i modelem, pobranymi z bazy danych
    - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Cena: ” następnie pole cena
- Na końcu jest zamykane połączenie z serwerem.



Obraz 3. Działanie skryptu 4 dla elementu „Opel” wybranego w liście rozwijalnej

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

Funkcje biblioteki 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

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: AudiA3.jpg, AudiA8.jpg, import.png, KupAuto.php, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, OpelAstra.jpg, OpelCorsa.jpg, OpelVectra.jpg, przeglądarka.txt, styl.css, ToyotaCorolla.jpg, ToyotaRav.jpg, ToyotaYaris.jpg, 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