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: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | |

Numer stanowiska | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.03-01-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami wykonania zadania na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. 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*
*** w przypadku otrzymania naklejki*

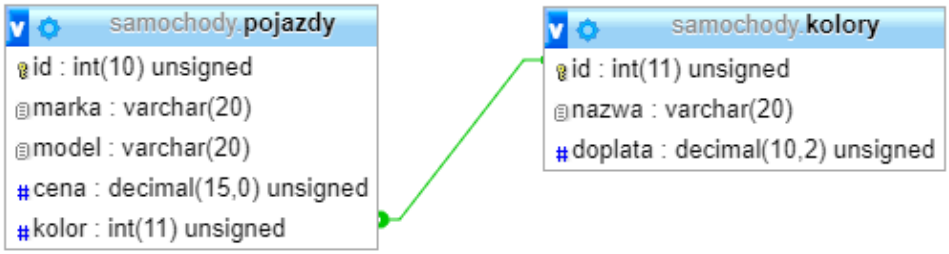
Układ graficzny
© CKE 2025

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: numer, którym został podpisany arkusz egzaminacyjny (PESEL lub w przypadku jego braku numer paszportu) jest w zadaniu nazywany ***numerem zdającego****.*

Wykonaj aplikację internetową portalu samochodowego, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki1* zabezpieczone hasłem: **S@mocHody^**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych
Baza danych zawiera połączone relacją tabele przedstawione na ilustracji 1.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

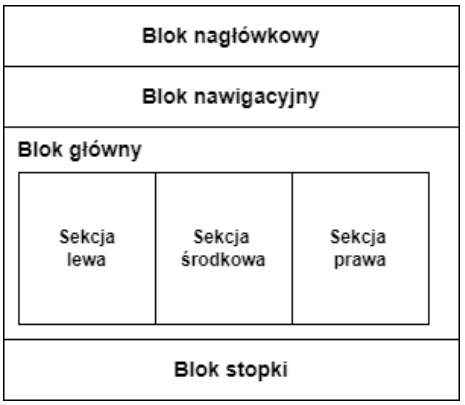
- Utwórz bazę danych o nazwie *samochody*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_polish_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabele z pliku *baza.sql* do utworzonej bazy
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie JPEG pod nazwą *import*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie *samochody*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie PNG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające pierwsze 15 rekordów, jedynie pola: marka, model, cena dla pojazdów, których marka to BM posortowane malejąco według ceny
  - Zapytanie 2: liczące średnią cenę pojazdów oraz wybierające najdroższy pojazd dla modelu „meta”. Nazwy kolumn (aliasy) odpowiednio: „Średnia cena”, „Maksymalna cena”
  - Zapytanie 3: wybierające z tabeli *pojazdy* jedynie pola: marka, model, cena oraz odpowiadające im z tabeli *kolory* pola: nazwa, doplata dla modelu „alfa”. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 4: losujące dwa dowolne rekordy z tabeli *pojazdy* i wybierające jedynie markę, model i cenę

Witryna internetowa

Ilustracja 2. Wygląd witryny internetowej, kursor na tabeli w bloku lewym (dane w bloku środkowym mogą się różnić)

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony „Konfigurator samochodów”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników bloków języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków na stronie był zgodny z ilustracją 3
- Zawartość bloku nagłówkowego: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Serwis konfiguracji samochodów”
- Zawartość bloku nawigacyjnego: trzy nagłówki drugiego stopnia o treści: „Samochody”, „Konfigurator”, „Kontakt”
- Zawartość bloku głównego: blok sekcji lewej, środkowej i prawej
- Zawartość bloku sekcji lewej: tabela z czterema kolumnami, wypełniona skryptem 1
- Zawartość bloku sekcji środkowej:
  - Tabela z trzema kolumnami i siedmioma wierszami, niektóre komórki są scalone zgodnie z ilustracją 2
  - W pierwszym wierszu tabeli komórki nagłówkowe: „Konfiguracja”, „Cena”
  - W drugim wierszu tabeli obraz *a1.jpg* z tekstem alternatywnym „Konfiguracja 1”



Ilustracja 3. Układ bloków

    - W trzecim i czwartym wierszu tabeli działanie skryptu 2
    - W piątym wierszu tabeli obraz *a2.jpg* z tekstem alternatywnym „Konfiguracja 2”
    - W szóstym i siódmym wierszu tabeli dalszy ciąg działania skryptu 2
- Zawartość bloku sekcji prawej:
    - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „111 222 444”
    - Obraz *a3.png* z tekstem alternatywnym „Samochód”
- Zawartość stopki: paragraf 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* W tabeli 2 zawarto pomoc do niektórych właściwości CSS. Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślnie dla wszystkich selektorów: wyrównanie tekstu do środka, krój czcionki Helvetica, w przypadku braku, sans-serif
- Wspólne dla bloków nagłówkowego, nawigacyjnego i stopki: biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 2 px
- Dodatkowo dla bloków nagłówkowego i stopki: kolor tła DarkGreen oraz dla bloku nawigacyjnego kolor tła ForestGreen
- Dla wszystkich bloków sekcji: kolor tła LightGreen, szerokość 33.3%, wysokość 550 px, jedynie górny margines wewnętrzny 10 px, paski przewijania widoczne jedynie w przypadku przepełnienia bloku
- Dla selektora nagłówka drugiego stopnia: szerokość 33%, sposób wyświetlania elementu liniowo-blokowy
- Wspólne dla selektora tabeli, komórki tabeli i komórki nagłówkowej: obramowanie linią ciągłą o szerokości 1 px i kolorze DarkGreen
- Dodatkowo dla selektora tabeli: szerokość 90%, linie obramowania połączone
- Jedynie dla obrazów z bloku środkowego: szerokość 95%, zaokrąglenie rogów 8 px
- Jedynie dla wierszy tabeli z bloku lewego: gdy kursor znajdzie się na wierszu tabeli jego kolor tła zmienia się na ForestGreen (jak na ilustracji 2)

Uwaga: styl CSS nagłówka drugiego stopnia, tabeli, komórki tabeli i komórki nagłówkowej należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora tego znacznika. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 zamieszczono wybrane funkcje PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisane w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Łączą się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *samochody*
- Skrypt 1
    - Wysyła do bazy danych zapytanie 3
    - W czwartej kolumnie tabeli wyświetlana jest cena całkowita, która jest sumą ceny z tabeli *pojazdy* oraz dopłaty z tabeli *kolory*
    - W wierszach tabeli wyświetlane są kolejne rekordy zgodnie z ilustracją 2.
- Skrypt 2
    - Wysyła do bazy danych zapytanie 4
    - Wyświetla pierwszy rekord w tabeli w wierszach 3 i 4; drugi rekord w wierszach 6 i 7
- Na końcu zamykane jest połączenie z serwerem

Tabela 1. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL 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
`isset($zmienna)`	TRUE/FALSE w zależności od tego, czy `$zmienna` istnieje

Tabela 2. CSS display property

The display property specifies the display behavior (the type of rendering box) of an element. Property Values:

block	Displays an element as a block element (like <p>). It starts on a new line, and takes up the whole width
inline	Displays an element as an inline element (like). Any height and width properties will have no effect. This is default.
inline-block	Displays an element as an inline-level block container. The element itself is formatted as an inline element, but you can apply height and width values
none	The element is completely removed

Tabela 3. Semantic Elements in HTML

Tag	Description
<article>	Defines independent, self-contained content
<aside>	Defines content aside from the page content
<details>	Defines additional details that the user can view or hide
<figcaption>	Defines a caption for a <figure> element
<figure>	Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.
<footer>	Defines a footer for a document or section
<header>	Specifies a header for a document or section
<main>	Specifies the main content of a document
<mark>	Defines marked/highlighted text
<nav>	Defines navigation links
<section>	Defines a section in a document
<summary>	Defines a visible heading for a <details> element
<time>	Defines a date/time

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: a1.jpg, a2.jpg, a3.png, import.jpg, index.php, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, 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 podlegać będzie 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/DVD opisaną numerem

PESEL | | | | | | | | | | |**, której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD/DVD, opisana numerem PESEL zdającego.

……
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN