

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

## 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.

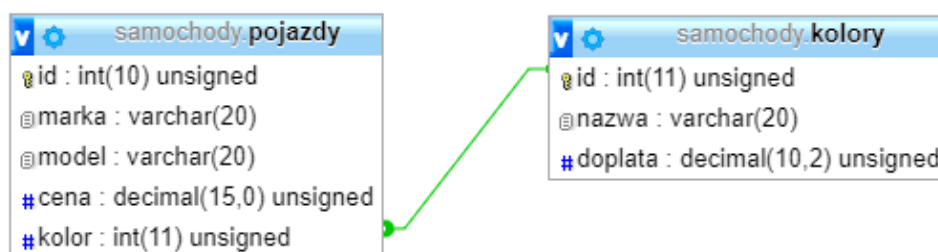
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki1* zabezpieczone hasłem: **S@mochody^**

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

## Serwis konfiguracji samochodów

### Samochody

BM	alfa	zielony	70000
BM	alfa	czarny	73000
BM	alfa	czarny	70000
BM	alfa	zielony metalik	73000
BM	alfa	czerwony metalik	72000
BM	alfa	czarny metalik	71000

### Konfigurator

Konfiguracja		Cena
		
Marka	BM	94000
Model	beta	
		
Marka	BM	77000
Model	beta	

### Kontakt

111 222 444

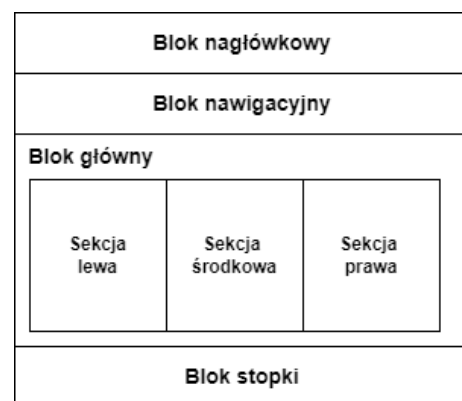


Stronę wykonał: 00000000000

**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 nagłówek 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 nagłówek 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
<code>mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)</code>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
<code>mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_error(id_polaczenia)</code>	Tekst komunikatu błędu
<code>mysqli_close(id_polaczenia)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)</code>	Wynik zapytania
<code>mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)</code>	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
<code>mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)</code>	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysqli_num_rows(wynik_zapytania)</code>	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
<code>mysqli_num_fields(wynik_zapytania)</code>	Liczba kolumn w podanym zapytaniu
<code>isset(\$zmienna)</code>	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 <span>). 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.**

**Ocenić będą 5 rezultatów:**

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.



