

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: 11 Wersja arkusza: **SG** 

	Wypełnia zdający													
Numer PESEL zdającego*													Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka	

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-11-25.06-SG

# EGZAMIN ZAWODOWY Rok 2025 CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

### Instrukcja dla zdającego

- 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 6 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!

Układ graficzny © CKE 2023

<sup>\*</sup> w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie egzaminacyjne

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

Wykonaj aplikację internetową portalu sprzedaży opon samochodowych, 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 7z o nazwie *pliki8* zabezpieczone hasłem: **#OpoNki&+** Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

### Operacje na bazie danych

Baza danych zawiera połączone relacją tabele przedstawione na ilustracji 1. Tabela *zamowienie* zawiera informacje o kliencie (FK: *id*), jego zamówionych oponach (FK: *nr kat*) i ich ilości



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie opony, z zestawem polskich znaków (np. utf8 polish ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabele z pliku opona.sql do utworzonej bazy
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie PNG 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 opony. 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 10 rekordów z najtańszymi oponami (wszystkie pola)
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie producenta, model, sezon i cenę opony o numerze katalogowym 9
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie identyfikator zamówienia i ilość oraz odpowiadające im model i cenę opony. Wybierany jest tylko jeden losowy rekord. Należy zastosować relację
  - Zapytanie 4: aktualizujące cene opon letnich obniżając ja o 25%

Witryna internetowa Opona dnia Opona: uLFA AL135 uLFA model AL135 Cena: 101.50 Sezon: zimowa Tylko 101.50 zł Opona: uLFA AL105 Cena: 105.50 Najnowsze zamówienie na: eLFA EL305 7 4 sztuki modelu AL100 Cena: 110.00 Wartość zamówienia 1162 zł Opona: uLFA AL305 Strone wykonał: 0000000000

Ilustracja 2. Wygląd witryny internetowej. Stan cen przed wykonaniem zapytania 4, strona jest odświeżana dane w sekcji 2 mogą ulegać zmianie

# Cechy grafiki opona.png:

- Wykonana na podstawie grafiki opona.jpg i zapisana w formacie PNG
- Tło przezroczyste
- Przeskalowana z zachowaniem proporcji do wysokości 250 px

### Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie opony.php
- Zapisana w jezyku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony "OPONY"
- Arkusz stylów w pliku o nazwie styl.css prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki zrealizowany za pomoca semantycznych znaczników bloków języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków na stronie był zgodny z ilustracją 3
- Zawartość bloku głównego: blok boczny, sekcja 1 i sekcja 2
- Zawartość bloku bocznego:
  - Efekt działania skryptu 1
  - Paragraf z odnośnikiem o treści "więcej ofert" prowadzący do strony https://opona.pl/
- Zawartość sekcji 1:
  - Grafika opona.png z tekstem alternatywnym o treści: "Opona"
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: "Opona dnia"
  - Efekt działania skryptu 2
- Zawartość sekcji 2:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: "Najnowsze zamówienie"
  - Efekt działania skryptu 3
- 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. Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślnie dla wszystkich selektorów: krój czcionki Trebuchet MS, w przypadku braku sans-serif
- Dla bloku bocznego: kolor tła #C5CAE9, szerokość 40%, wysokość 600 px, paski przewijania tylko w przypadku przepełnienia bloku
- Dla obu sekcji: szerokość 60%, wysokość 300 px
- Dodatkowo kolor tła sekcji 1: #9FA8DA, sekcji 2: #7986CB



Ilustracja 3. Układ bloków

- Dla bloku stopki: kolor tła #283593, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 20 px
- Dla klasy CSS opona, przypisanej do bloków generowanych w skrypcie 1: kolor tła #9FA8DA, marginesy zewnętrzne 40 px, obramowanie linią kropkowaną o szerokości 2 px i kolorze #283593, zaokrąglenie rogów 30 px
- Dla selektora obrazu: opływanie tekstem po prawej stronie (obraz jest po lewej stronie), marginesy wewnętrzne 20 px
- Dla selektora nagłówka drugiego stopnia: wyrównanie tekstu do środka, marginesy zewnętrzne 0 px, marginesy wewnętrzne 15 px
- Dla selektora nagłówka trzeciego stopnia: kolor tła #7986CB, biały kolor czcionki, rozmiar czcionki
  140%

Uwaga: styl CSS obrazu oraz nagłówka drugiego i trzeciego stopnia 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 jezyku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Strona jest odświeżana co 10 sekund
- Skrypty łączą się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie opony
- Na końcu zamykane jest połączenie z bazą

# Skrypt 1 (znaki <> oznaczają pola z bazy)

- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- Dla każdego zwróconego zapytaniem rekordu wyświetla blok z przypisaną klasą CSS opona, w którym znajdują się:
  - W przypadku opony letniej obraz *lato.png*, w przypadku zimowej obraz *zima.png*, w przypadku uniwersalnej obraz *uniwer.png*
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści "Opona: producent> <model>"
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści "Cena: <cena>"

# Skrypt 2 (znaki <> oznaczają pola z bazy)

- Wysyła do bazy zapytanie 2
- Wyświetla w nagłówku drugiego stopnia treść "<producent> model <model>"
- W kolejnym nagłówku drugiego stopnia treść "Sezon: <sezon>"
- W kolejnym nagłówku drugiego stopnia treść "Tylko <cena> zł!"

### Skrypt 3 (znaki <> oznaczają pola z bazy)

- Wysyła do bazy zapytanie 3
- Wyświetla w nagłówku drugiego stopnia treść "<id zam> <ilosc> sztuki modelu <model>"
- W kolejnym nagłówku drugiego stopnia treść "Wartość zamówienia <wartość> zł", gdzie <wartość> oznacza wyliczoną wartość na podstawie zwróconych z bazy ilości i ceny.

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

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

# RAND() SQL function

Using SQL to Retrieve a Random Record

To retrieve a random record from a database using SQL, you can use the following query:

SELECT column name FROM table name ORDER BY RAND() LIMIT 1;

# Basic guide on using header('refresh') in PHP

header('refresh: time; url=url\_address');

header('refresh: time;');

time: Specifies the time in seconds after which the redirection will occur.

url\_address: The URL to which the user will be redirected

Important!

Don't use url address while refresh current URL

Ensure that header('refresh') is called before any other output on the page, such as echo, print, etc.

#### **Tabela 2. Semantic Elements in HTML**

Tag	Description
<article></article>	Defines independent, self-contained content
<aside></aside>	Defines content aside from the page content
<details></details>	Defines additional details that the user can view or hide
<figcaption></figcaption>	Defines a caption for a <figure> element</figure>
<figure></figure>	Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.
<footer></footer>	Defines a footer for a document or section
<header></header>	Specifies a header for a document or section
<main></main>	Specifies the main content of a document
<mark></mark>	Defines marked/highlighted text
<nav></nav>	Defines navigation links
<section></section>	Defines a section in a document
<summary></summary>	Defines a visible heading for a <details> element</details>
<time></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: import.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, lato.png, opona.png, opony.php, przeglądarka.txt, styl.css, uniwer.png, zima.png, 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 opisaną numeren której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.	n PESEL
Wypełnia Przewodniczący ZN	
Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta C	D, opisana numerem PESEL zdającego.
	Czytelny podpis Przewodniczącego ZN