## Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu



Układ graficzny © CKE 2019

Nazwa kwalifikacji: Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami

Oznaczenie kwalifikacji: E.14

Numer zadania: 02

Wersja arkusza: AG

#### E.14-02-21.06-AG

Czas trwania egzaminu: 150 minut

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

## CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

#### 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:

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

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

PODSTAWA PROGRAMOWA

2012

-swój numer PESEL\*,

- -oznaczenie kwalifikacji,
- -numer zadania,
- -numer stanowiska.
- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
- 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!

## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową portalu ogłoszeniowego hurtowni papierniczej. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowoaplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora kodu zaznaczającego składnię.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki2.zip* zabezpieczone hasłem: **Zad@n!E\_14** 

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze. Wyniki swojej pracy również zapisz w tym folderze.

#### Operacje na bazie danych

Tabele w bazie *sklep* wykorzystane w zadaniu przedstawione są na obrazie 1. Pole *promocja* przechowuje tylko dwie wartości: 0 – jeżeli towar nie jest objęty promocją, 1 – jeżeli towar jest objęty promocją. Tabele połączone są relacją opartą na polach: *idDostawcy* w tabeli *towary* oraz *id* w tabeli *dostawcy*.



Uruchom usługi MySQL i Apache z XAMPP Control Panel i przejdź do narzędzia phpMyAdmin. Następnie wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz nową bazę danych o nazwie sklep
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku sklep.sql, z wcześniej rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL, w formacie JPEG 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
- Zapisz i wykonaj w phpMyAdmin podane niżej zapytania SQL działające na bazie danych. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania zapytań. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy *kw1, kw2, kw3, kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań oraz zawierać wynik działania zapytania. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Pliki zawierające zrzuty ekranu oraz plik *kwerendy.txt* umieść w folderze z Twoim numerem PESEL
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie pola nazwa i cena dla czterech pierwszych rekordów w tabeli *towary*
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pole cena dla produktu cyrkiel z tabeli *towary*
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pole nazwa dla wszystkich rekordów w tabeli *towary*
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie pole promocja dla wszystkich rekordów z tabeli *towary* oraz zliczające ilość towarów objętych i towarów nieobjętych promocją. Pole zliczające należy nazwać ilosc.

#### Witryna internetowa

W	naszej hurtowni kupisz najtan	iej
Ile będą kosztować Twoje zakupy?		Ceny wybranych artykułów w hurtowni:
wybierz artykuł Zeszyt 60 kartek ↓ liczba sztuk	H#F	Zeszyt 60 kartek 4.5
OBLICZ	66	Zeszyt 32 kartki 1.2
	Ŭ Ŭ	Cyrkiel 12.4
		Linijka 30 cm 7.2
	Kontakt	
	telefon: 888999777 e-mail: <u>hurt@yp.pl</u>	
		Witrynę wykonał 12345678900

Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Plik *zakupy.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 150 px
- Plik po przeskalowaniu należy zapisać jako zakupy2.png,
  - z zachowaniem pozostałych atrybutów, w tym przezroczystości



Obraz 3. Tabela w panelu lewym

wybierz artyl	kuł	Zes	zy	t 60 kartek	~
liczba sztuk:					<b>÷</b>
[	OE	BLICZ	Z		

Obraz 4. Zawartość formularza w panelu środkowym: lista rozwijalna, pole edycyjne oraz przycisk

## Ile będą kosztować Twoje zakupy?



Obraz 5. Lista rozwijalna w panelu środkowym

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: "Artykuły biurowe"
- Arkusz stylów w pliku o nazwie styl.css prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze baner, poniżej bloki: lewy, środkowy i prawy oraz na dole blok stopki. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści "W naszej hurtowni kupisz najtaniej"
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści "Ile będą kosztować Twoje zakupy?"
  - Formularz zgodny z obrazem 4, zawierający:
    - Napis "wybierz artykuł"
    - Listę rozwijalną zgodną z obrazem 5, zawierającą nazwy wszystkich towarów: Zeszyt 60 kartek, Zeszyt 32 kartki, Cyrkiel, Linijka 30 cm, Ekierka, Linijka 50 cm

- Pole edycyjne typu numerycznego z wartością domyślną 0 poprzedzone napisem "liczba sztuk:"
- Przycisk "OBLICZ" realizujący skrypt 2
- Formularz wysyła dane do serwera za pomocą przycisku OBLICZ, metodą post
- Skrypt 2
- Zawartość bloku środkowego:
  - Obraz zakupy2.png z tekstem alternatywnym "hurtownia"
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści "Kontakt"
  - Umieszczony w akapicie (paragrafie) tekst "telefon: 888999777 e-mail: hurt@wp.pl" podzielony na dwa wiersze (zgodnie z obrazem 2)
  - Napis hurt@wp.pl jest odsyłaczem pocztowym łączącym z tym samym adresem
- Zawartość bloku prawego:
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści "Ceny wybranych artykułów w hurtowni:"
  - Tabela zgodna z obrazem 3, składająca się z czterech wierszy i dwóch kolumn
  - Zawartość tabeli generowana jest skryptem 1
- Zawartość stopki: nagłówek drugiego stopnia o treści "Witrynę wykonał", dalej wstawiony Twój numer PESEL

## Styl CSS witryny internetowej

Formatowanie strony zawiera:

- Format banera: kolor tła #A61C2E, wysokość 70 px, wielkość czcionki 110%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu lewego: kolor tła #A61C2E, wysokość 550 px, szerokość 35%, wielkość czcionki 110%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu środkowego: kolor tła #4D524A, wysokość 550 px, szerokość 30%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu prawego: kolor tła #A61C2E, wysokość 550 px, szerokość 35%, wielkość czcionki 110%, wyrównanie tekstu do prawej
- Format stopki: kolor tła #A61C2E, wysokość 70 px, wyrównanie tekstu do prawej
- Format tabeli: margines zewnętrzny lewy 150 px, obramowanie komórek tabeli linią kropkowaną (brak odstępów pomiędzy komórkami)
- Format komórek tabeli: obramowanie linią kropkowaną niebieską o szerokości 2 px, marginesy wewnętrzne 10 px, wyrównanie tekstu do środka, wielkość czcionki 110%
- Po wskazaniu kursorem myszki wybranego wiersza tabeli zmienia się kolor tekstu w tym wierszu na niebieski
- Formatowanie obrazu: margines zewnętrzny górny 80 px
- Formatowanie nagłówka czwartego stopnia: kolor tekstu biały, margines zewnętrzny górny 80 px
- Formatowanie pola edycyjnego: margines zewnętrzny górny 5 px

## Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP, umieszczony w pliku index.php
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie *sklep*
- Nie jest wymagane sprawdzenie czy operacje na bazie danych powiodły się
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem
  Skrypt 1
- Wysyła do bazy danych zapytanie 1 (z pliku *kwerendy.txt*)
- Wyświetla dane pobrane zapytaniem wewnątrz komórek tabeli.
  W lewej kolumnie tabeli wypisywane są nazwy czterech towarów, w prawej kolumnie tabeli odpowiadające im ceny (zgodnie z obrazem 3)

Skrypt 2

- Pobiera z formularza nazwę produktu wybraną w liście rozwijalnej
- Pobiera z formularza ilość wpisaną w polu edycyjnym
- Wysyła do bazy danych zapytanie 2 (z pliku *kwerendy.txt*), zmodyfikowane w ten sposób, że w sekcji warunku nazwa produktu jest zgodna z wyborem w liście rozwijalnej
- Oblicza kwotę zakupów mnożąc cenę pobraną zapytaniem 2 przez ilość pobraną z pola edycyjnego
- Obliczona kwota, zaokrąglona do jednego miejsca po przecinku, wyświetlana jest poniżej formularza

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

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

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny. Nazwij plik przeglądarka.txt i zapisz go w folderze z numerem PESEL. Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować następujące pliki: przeglądarka.txt, import.jpg, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, index.php, styl.css, zakupy.png, zakupy2.png oraz ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę swoim numerem PESEL i zapakowaną w pudełku pozostaw na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

## Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

#### Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- wygląd 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				