# 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

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

E.14-02-19.06

Czas trwania egzaminu: 150 minut

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE Rok 2019 CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

### 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 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!

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

# Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową portalu ogłoszeniowego hurtowni papierniczej. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. 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 *materialy2.zip* zabezpieczone hasłem: **Zad@n!e** 

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*.



Obraz 1. Baza danych

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 kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy kwerenda1, kwerenda2, kwerenda3, kwerenda4. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań oraz zawierać przykładowe 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.

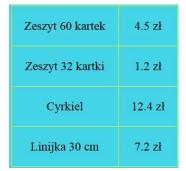
#### Witryna internetowa



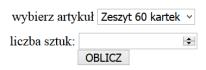
Obraz 2. Witryna internetowa

#### Przygotowanie grafiki:

- Plik zakupy.png, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 200 px
- Plik po przeskalowaniu należy zapisać jako zakupy2.png, z zachowaniem pozostałych atrybutów, w tym przezroczystości

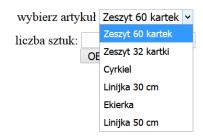


Obraz 3. Tabela w bloku lewym



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

#### Ile będą kosztować Twoje zakupy?



Obraz 5. Lista rozwijalna w bloku środkowym

#### Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie index.php
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: "Hurtownia papiernicza"
- 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 trzeciego 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 bloku środkowego:
  - Nagłówek trzeciego 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 następujących towarów: Zeszyt 60 kartek, Zeszyt 32 kartki, Cyrkiel, Linijka 30 cm, Ekierka, Linijka 50 cm
    - Pole edycyjne typu numerycznego, w którym ustawiona jest wartość początkowa na 1, poprzedzone napisem "liczba sztuk:"
    - Przycisk "OBLICZ" realizujący skrypt 2
  - Formularz wysyła dane do serwera za pomocą przycisku OBLICZ, metodą post
  - Skrypt 2
- Zawartość bloku prawego:
  - Obraz zakupy2.png z tekstem alternatywnym "hurtownia"
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści "Kontakt"
  - Umieszczony w akapicie (paragrafie) tekst "telefon: 111222333 e-mail: hurt@wp.pl" podzielony na 4 wiersze (zgodnie z obrazem 2)
  - Napis hurt@wp.pl jest odsyłaczem pocztowym łączącym z tym samym adresem e-mail
- Zawartość stopki: nagłówek czwartego stopnia o treści "Witrynę wykonał", dalej wstawiony Twój numer PESEL

#### Styl CSS witryny internetowej

Formatowanie strony zawiera:

- Format banera: kolor tła #62AFFF, wysokość 80 px, wielkość czcionki 120%, wyrównanie tekstu do środka
- Format bloku lewego: kolor tła #44D6E8, wysokość 450 px, szerokość 30%, wielkość czcionki 120%
- Format bloku środkowego: wysokość 450 px, szerokość 40%, wyrównanie tekstu do środka
- Format bloku prawego: kolor tła #44D6E8, wysokość 450 px, szerokość 30%, wielkość czcionki 120%, wyrównanie tekstu do środka
- Format stopki: kolor tła #62AFFF, wysokość 50 px, wyrównanie tekstu do środka
- Format tabeli: margines zewnętrzny lewy 50 px, obramowanie komórek tabeli linią pojedynczą (brak odstępów pomiędzy komórkami)
- Format komórek tabeli: obramowanie linią ciągłą żółtą o szerokości 1 px, marginesy wewnętrzne 20 px, wyrównanie tekstu do środka, wielkość czcionki 120%
- Po wskazaniu kursorem myszki wybranego wiersza tabeli zmienia się kolor tekstu w tym wierszu na żółty
- Formatowanie obrazu i nagłówka h3: margines zewnętrzny górny 100 px
- Formatowanie obrazu: oblewanie tekstem z prawej strony
- Formatowanie pola edycyjnego: margines zewnętrzny górny 10 px

#### Skrypt połaczenia z baza

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 liczbę sztuk 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 MySQLi i MariaDB

Funkcje bilioteki mysqli	Zwracana wartość		
mysqli_connect(serwer, użytkownik, 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(id_polaczenia)	Tekst komunikatu błędu		
mysqli_close( <i>id_polaczenia</i> )	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 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(wynik_zapytania)	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, kwerenda1.jpg, kwerenda2.jpg, kwerenda3.jpg, kwerenda4.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.				