Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2020

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.14-01-21.06-SG
Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

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!

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

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową portalu ogłoszeniowego sklepu internetowego. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora kodu zaznaczającego składnię.

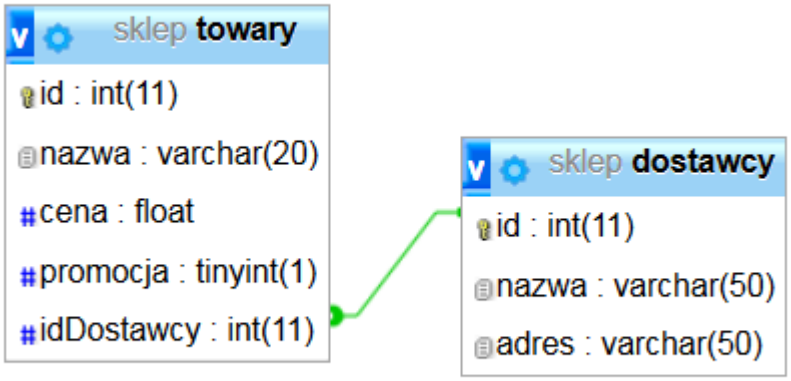
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki1.zip* zabezpieczone hasłem: **Z@daniE_14**

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*.



Obraz 1. Baza danych

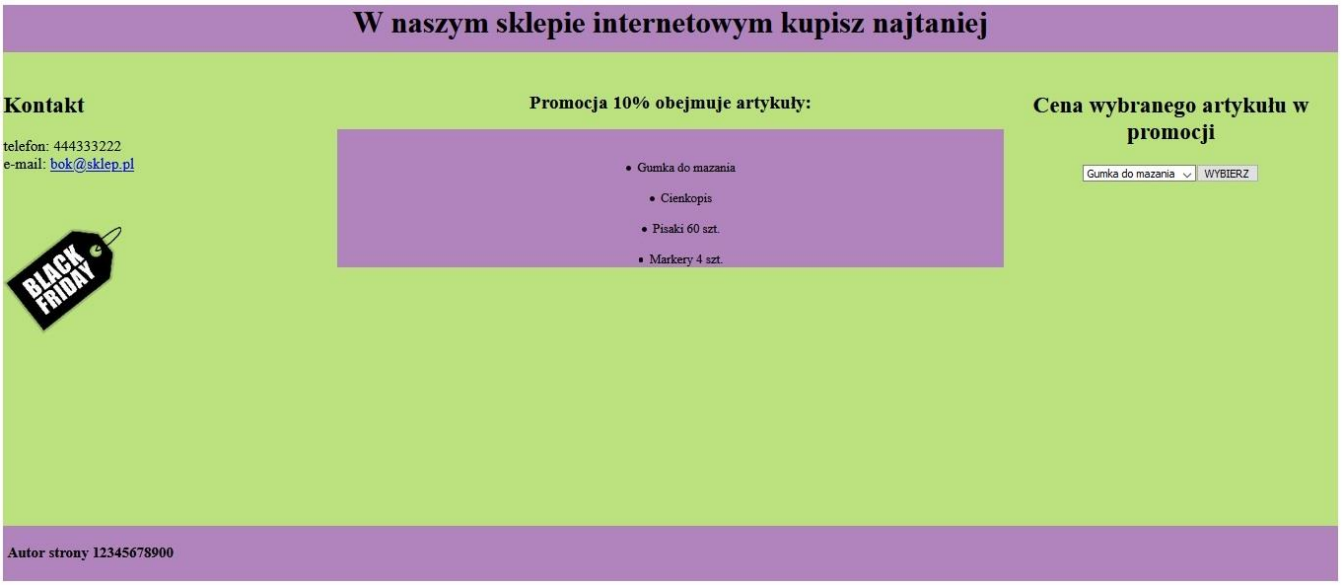
Uruchom usługi MySQL i Apache z XAMPP Control Panel i przejdź do narzędzia phpMyAdmin. Następnie wykonaj operacje na bazie danych:

- 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 *baza*. 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 pole nazwa dla produktów objętych promocją z tabeli *towary*
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pole cena dla produktu cienkopis z tabeli *towary*
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pole nazwa dla wszystkich rekordów z tabeli *dostawcy* oraz

zliczające ilość towarów dostarczanych przez każdego z dostawców. Pole zliczające należy nazwać ilosc

- Zapytanie 4: modyfikujące strukturę tabeli *dostawcy* poprzez dodanie pola o nazwie e_mail i typie TEXT

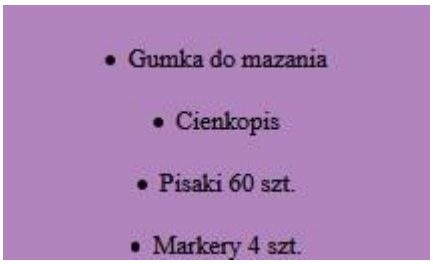
Witryna internetowa



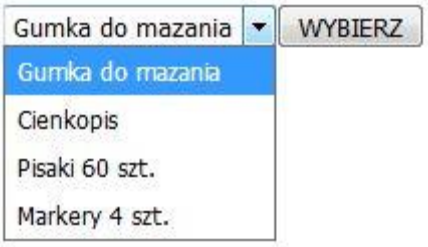
Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Plik *promocja.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 150 px
- Plik po przeskalowaniu należy zapisać jako *promocja2.png*, z zachowaniem pozostałych atrybutów, w tym przezroczystości



Obraz 3. Lista punktowana w panelu lewym



Obraz 4. Zawartość formularza w panelu środkowym: lista rozwijalna, zawierająca cztery elementy oraz przycisk

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki „Artykuły papiernicze”
- 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 naszym sklepie internetowym kupisz najtaniej”
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Kontakt”
  - Umieszczony w akapicie (paragrafie) tekst „telefon: 444333222 e-mail: bok@sklep.pl” podzielony na dwa wiersze (zgodnie z obrazem 2)
  - Napis bok@sklep.pl jest odsyłaczem pocztowym łączącym z tym samym adresem
  - Obraz *promocja2.png* z tekstem alternatywnym „promocja”
- Zawartość bloku środkowego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Promocja 10% obejmuje artykuły:”
  - Lista punktowana (nieuporządkowana) zgodna z obrazem 3, elementy listy generowane są skryptem 1
- Zawartość bloku prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Cena wybranego artykułu w promocji”
  - Formularz składający się z:
    - Listy rozwijalnej zawierającej nazwy wszystkich towarów w promocji, zgodnej z obrazem 4
    - Przycisku WYBIERZ – realizującego skrypt 2
  - Formularz wysyła dane do serwera za pomocą przycisku WYBIERZ, metodą post
  - Skrypt 2
- Zawartość stopki: nagłówek trzeciego stopnia o treści „Autor strony”, dalej wstawiony Twój numer PESEL

Styl CSS witryny internetowej

Formatowanie strony zawiera:

- Format banera: kolor tła #B284BE, wysokość 60 px, wielkość czcionki 120%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu lewego: kolor tła #BCE27F, wysokość 600 px, szerokość 25%, wielkość czcionki 120%
- Format panelu środkowego: kolor tła #BCE27F, wysokość 600 px, szerokość 50%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu prawego: kolor tła #BCE27F, wysokość 600 px, szerokość 25%, wielkość czcionki 120%, wyrównanie tekstu do środka
- Format stopki: kolor tła #B284BE, wysokość 60 px, wyrównanie tekstu do lewej strony, marginesy wewnętrzne 5 px
- Format elementów listy punktowanej: margines wewnętrzny górny 20 px, kolor tła #B284BE
- Formatowanie obrazu i nagłówka drugiego stopnia: margines zewnętrzny górny 50 px
- Formatowanie formularza: margines zewnętrzny dolny 100 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*)
- Nazwy produktów pobrane zapytaniem wypisywane są jako elementy listy punktowanej (nieuporządkowanej) zgodnie z obrazem 3

Skrypt 2

- Pobiera z formularza nazwę produktu wybranego w liście rozwijalnej
- 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 cenę w promocji jako 90% ceny pobranej zapytaniem
- Zaokrągla obliczoną cenę do dwóch miejsc po przecinku
- Obliczona cena w promocji wyświetlana jest poniżej formularza

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 asocjacyjna odpowiadająca wierszowi zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
`mysqli_num_rows(`*`wynik_zapytania`*`)`	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, baza.jpg, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, index.php, styl.css, promocja.png, promocja2.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