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.

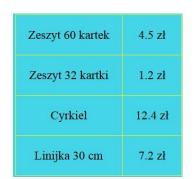
Witryna internetowa



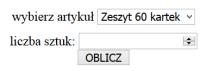
Obraz 2. Witryna internetowa

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

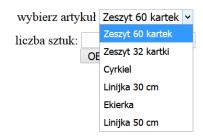


Obraz 3. Tabela w bloku lewym



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(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(<i>wynik_zapytania</i>)	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