

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 *hurtownia* 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 *hurtownia*
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku *hurtownia.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
- 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



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

| | |
|------------------|------|
| Zeszyt 60 kartek | 4.5 |
| Zeszyt 32 kartki | 1.2 |
| Cyrkiel | 12.4 |
| Linijka 30 cm | 7.2 |

Obraz 3. Tabela w bloku lewym

wybierz artykuł Zeszyt 60 kartek ▼

liczba sztuk:

OBLICZ

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

Ile będą kosztować Twoje zakupy?

wybierz artykuł Zeszyt 60 kartek ▾

liczba sztuk:

- Zeszyt 60 kartek
- Zeszyt 32 kartki
- Cyrkiel
- Linijka 30 cm
- Ekierka
- Linijka 50 cm

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 artykułów biurowych”
- 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 – do wykonania struktury strony skorzystaj z flexa
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Najwyższa jakość z najniższej cenie – hurtownia artykułów biurowych”
- 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@gmail.com” podzielony na 4 wiersze (zgodnie z obrazem 2)
 - Napis hurt@gmail.com 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:

- Maksymalna szerokość strony 1440px, strona wycentrowana względem okna przeglądarki. Kolor tła dla elementu body – bisque.
- Format banera: kolor tła #368de9, wysokość 80 px, wielkość czcionki 120%, wyrównanie tekstu do środka
- Format bloku lewego: kolor tła #5afcb8, 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 #5afcb8, wysokość 450 px, szerokość 30%, wielkość czcionki 120%, wyrównanie tekstu do środka
- Format stopki: kolor tła # 368de9, wysokość 50 px, wyrównanie tekstu do środka, margines wewnętrzny 10px
- 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 20px, 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 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 *hurtownia*
- 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

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

| Funkcje biblioteki mysqli | Zwracana wartość |
|--|--|
| mysqli_connect(<i>serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy</i>) | id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie |
| mysqli_select_db(<i>id_polaczenia, 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 |
| mysqli_query(<i>id_polaczenia, zapytanie</i>) | 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 zapytania |
| mysqli_num_fields(<i>wynik_zapytania</i>) | Liczba kolumn w podanym wyniku zapytania |

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.