CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Oznaczenie kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-01-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

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 5 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*

Układ graficzny
© CKE 2020

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: katalog z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać numerem zdającego, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu. Dalej w zadaniu numer ten jest nazwany numerem zdającego.

Wykonaj aplikację internetową portalu sklepu dla uczniów, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7-Zip o nazwie *materialy1.7z* zabezpieczone hasłem: **Z@dani3x**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych
Tabele w bazie *sklep* wykorzystane w zadaniu przedstawione są na obrazie 1. Pole *promocja* przechowuje wartość 0, gdy towar nie jest objęty promocją lub 1, gdy towar jest objęty promocją. Tabele połączone są relacją opartą na polach: *idDostawcy* w tabeli *towary* oraz *id* w tabeli *dostawcy*.



Obraz 1. Baza danych

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 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
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie danych *sklep*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. 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 wykonane zapytanie.
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie pole nazwa z tabeli *towary* dla towarów objętych promocją
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pole cena z tabeli *towary* dla towaru Markery 4 szt.
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pola id oraz nazwa dla wszystkich rekordów z tabeli *dostawcy* oraz zliczające liczbę towarów dostarczanych przez każdego z dostawców. Nazwa kolumny (alias) dla zliczenia towarów: liczba_towarow. W zapytaniu 3 należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 4: modyfikujące strukturę tabeli *dostawcy*, poprzez dodanie pola typu tekstowego o nazwie informacje.

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa. Z listy rozwijalnej wybrano gumkę do mazania.

Przygotowanie grafiki:

- Plik *promocja.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 180 px. Plik powinien być zapisany z zachowaniem przezroczystości pod tą samą nazwą.

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zapisany w języku HTML5
- Ustawiony język zawartości strony na polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki „Sklep dla uczniów”
- 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 wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z obrazem 2
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Dzisiejsze promocje naszego sklepu”
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Taniej o 30%”
  - Lista numerowana (uporządkowana) zgodna z obrazem 2, elementy listy generowane są skryptem 1
- Zawartość bloku środkowego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Sprawdź cenę”
  - Formularz wysyłający dane do tego samego pliku metodą bezpieczną oraz składający się z:
    - Listy rozwijalnej zawierającej nazwy towarów: „Gumka do mazania”, „Cienkopis”, „Pisaki 60 szt.”, „Markery 4 szt.”
    - Przycisku SPRAWDŹ, którego wybranie powoduje wysłanie danych do skryptu 2
  - Blok zawierający efekt działania skryptu 2
- Zawartość bloku prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Kontakt”
  - Paragraf (akapit) o treści „e-mail: bok@sklep.pl”, gdzie napis „bok@sklep.pl” jest odsyłaczem pocztowym łączącym z tym adresem

- Obraz *promocja.png* z tekstem alternatywnym „promocja”
- Zawartość stopki: nagłówek czwartego stopnia o treści „Autor strony: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*. Arkusz CSS zawiera formatowanie:

- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki Garamond, wyrównanie tekstu do środka
- Dla banera i stopki: kolor tła #8C7B75, biały kolor czcionki, wysokość 70 px, rozmiar czcionki 150%
- Dla panelu lewego i prawego: kolor tła #BCAAA4, wysokość 400 px, szerokość 35%
- Dla panelu środkowego: kolor tła #EFDCD5, wysokość 400 px, szerokość 30%
- Dla selektora listy numerowanej: numeracja małymi literami
- Dla selektora elementu listy: wyrównanie tekstu do lewej strony
- Dla selektora obrazu: obramowanie o szerokości 1 px linią kreskową koloru #8C7B75, marginesy wewnętrzne 5 px, zaokrąglenie obramowania 10%
- Dla bloku z wynikiem działania skryptu 2: margines zewnętrzny górny 100 px, obramowanie o szerokości 1 px linią ciągłą koloru #8C7B75.

UWAGA: style CSS dla listy numerowanej, elementu listy i obrazu należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora dla znaczników listy numerowanej, elementu listy oraz obrazu. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

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*
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem

Skrypt 1

- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- Nazwy towarów zwrócone zapytaniem wypisywane są jako elementy listy numerowanej

Skrypt 2

- Pobiera z formularza nazwę towaru wybranego w liście rozwijalnej
- Wysyła do bazy danych zapytanie 2, zmodyfikowane w ten sposób, że w sekcji warunku nazwa towaru jest zgodna z wyborem w liście rozwijalnej
- Na podstawie ceny zwróconej zapytaniem oblicza cenę promocyjną jako wartość niższą o 30%
- Pod formularzem wypisuje dane w bloku, zgodnie z obrazem 2, w formacie:

cena regularna: <cena_pobrana_z_bazy> cena w promocji 30%: <obliczona_cena>

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 w folderze z numerem zdającego plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowana była poprawność działania witryny.
Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego powinny się znajdować następujące pliki: baza.jpg, index.php, kwerenda1.jpg, kwerenda2.jpg kwerenda3.jpg kwerenda4.jpg, kwerendy.txt, promocja.png, przeglądarka.txt, styl.css oraz ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę swoim numerem zdającego 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