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: **02**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-02-23.06-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 hurtowni papierniczej, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum 7-Zip o nazwie *materialy2.7z* zabezpieczone hasłem: **Zad@n!e#2**
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* przyjmuje wartość 0, gdy towar nie jest objęty promocją lub wartość 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 *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
- 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 pola nazwa i cena z tabeli *towary* i wyświetlające jedynie cztery pierwsze zwrócone zapytaniem rekordy
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pole cena z tabeli *towary* dla towaru Ekierka
  - Zapytanie 3: aktualizujące dane w tabeli *dostawcy*, rekord o id równym 2 w polu nazwa przyjmuje nową wartość „Artykuly szkolne”
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie pole promocja dla wszystkich rekordów z tabeli *towary* oraz zliczające liczbę towarów objętych i towarów nieobjętych promocją. Nazwa kolumny (alias) dla zliczenia towarów: podsumowanie.

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa. W formularzu wypełniono pola i wybrano przycisk, co spowodowało wyświetlenie napisu pod przyciskiem

Przygotowanie grafiki:

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

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zapisana w języku HTML5
- Ustawiony język zawartości strony na polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Hurtownia szkolna”
- 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 „Hurtownia z najlepszymi cenami”
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Nasze ceny”
  - Tabela składająca się z czterech wierszy i dwóch kolumn o zawartości generowanej skryptem 1
- Zawartość bloku środkowego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Koszt zakupów”
  - Formularz zgodny z obrazem 2, wysyłający dane do tego samego pliku metodą bezpieczną, który zawiera:
    - Napis „wybierz artykuł: ”
    - Listę rozwijalną zawierającą nazwy towarów z tabeli: Zeszyt 60 kartek, Zeszyt 32 kartki, Cyrkiel, Linijka 30 cm.
    - Pole edycyjne typu numerycznego poprzedzone napisem „liczba sztuk: ”
    - Przycisk „OBLICZ”, którego wybranie powoduje przesłanie danych do skryptu 2

    - Wyniki działania skryptu 2
- Zawartość bloku prawego:
    - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Kontakt”
    - Obraz *zakupy.png* z tekstem alternatywnym „hurtownia”
    - Paragraf (akapit) „e-mail: hurt@poczta2.pl”, gdzie hurt@poczta2.pl jest odsyłaczem pocztowym łączącym z tym adresem
- Zawartość stopki: nagłówek czwartego stopnia o treści „Witrynę wykonał: ”, 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 Georgia i wyrównanie tekstu do środka
- Dla banera i stopki: kolor tła #4BA3C7, biały kolor czcionki, wysokość 80 px, rozmiar czcionki 120%
- Dla panelu lewego i prawego: kolor tła #EFEFEF wysokość 400 px, szerokość 25%
- Dla panelu środkowego: kolor tła #90CAF9, wysokość 400 px, szerokość 50%
- Dla selektora tabeli: margines zewnętrzny lewy 10 px, szerokość 90%, obramowanie linią ciągłą o szerokości 1 px i kolorze #90CAF9
- Dla selektora komórek tabeli: marginesy wewnętrzne 5 px, obramowanie komórek tabeli linią ciągłą o szerokości 1 px i kolorze #90CAF9
- Po wskazaniu kursorem myszy dowolnego wiersza tabeli zostaje zmieniony kolor tekstu w tym wierszu na #90CAF9
- Dla selektora pola edycyjnego: margines zewnętrzny górny i dolny 15 px

Uwaga: style CSS dla tabeli, komórek tabeli i pola edycyjnego należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora dla znaczników tabeli, komórek tabeli oraz pola edycyjnego. 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
- Wyświetla dane pobrane zapytaniem wewnątrz komórek tabeli. W pierwszej kolumnie tabeli wypisywane są nazwy czterech towarów, w drugiej kolumnie odpowiadające im ceny (zgodnie z obrazem 2)

Skrypt 2

- Pobiera z formularza nazwę towaru wybraną w liście rozwijalnej
- Pobiera z formularza liczbę wpisaną w polu edycyjnym
- Wysyła do bazy danych zapytanie 2, zmodyfikowane w ten sposób, że w sekcji warunku nazwa towaru jest zgodna z wyborem w liście rozwijalnej
- Oblicza wartość zakupów na podstawie ceny towaru zwróconej zapytaniem i liczby sztuk tego towaru pobranej z pola edycyjnego
- Obliczona kwota wyświetlana jest pod formularzem w formacie: „wartość zakupów: <obliczona_kwota>”, zgodnie z obrazem 2.

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: import.jpg, index.php, kwerenda1.jpg, kwerenda2.jpg, kwerenda3.jpg, kwerenda4.jpg, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, styl.css, zakupy.png 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