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

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.14-02-21.06-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 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 *pliki2.zip* zabezpieczone hasłem: **Zad@n!E_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 *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 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 pola nazwa i cena dla czterech pierwszych rekordów w tabeli *towary*
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pole cena dla produktu cyrkiel z tabeli *towary*

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

- 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



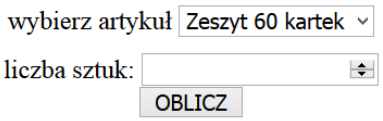
Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- Plik *zakupy.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 150 px
- Plik po przeskalowaniu należy zapisać jako *zakupy2.png*, z zachowaniem pozostałych atrybutów, w tym przezroczystości

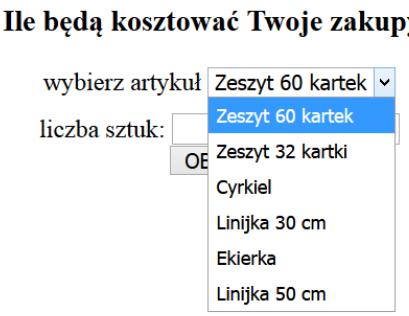


Obraz 3. Tabela w panelu lewym



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

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl



Obraz 5. Lista rozwijalna w panelu środkowym

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Artykuły biurowe”
- 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 czwartego 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 wszystkich towarów: Zeszyt 60 kartek, Zeszyt 32 kartki, Cyrkiel, Linijka 30 cm, Ekierka, Linijka 50 cm
    - Pole edycyjne typu numerycznego z wartością domyślną 0 poprzedzone napisem „liczba sztuk:”
    - Przycisk „OBLICZ” - realizujący skrypt 2
  - Formularz wysyła dane do serwera za pomocą przycisku OBLICZ, metodą post
  - Skrypt 2
- Zawartość bloku środkowego:
  - Obraz *zakupy2.png* z tekstem alternatywnym „hurtownia”
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Kontakt”
  - Umieszczony w akapicie (paragrafie) tekst „telefon: 888999777 e-mail: hurt@wp.pl” podzielony na dwa wiersze (zgodnie z obrazem 2)
  - Napis hurt@wp.pl jest odsyłaczem pocztowym łączącym z tym samym adresem
- Zawartość bloku prawego:
  - Nagłówek czwartego 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 stopki: nagłówek drugiego stopnia o treści „Witrynę wykonał”, dalej wstawiony Twój numer PESEL

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

Styl CSS witryny internetowej

Formatowanie strony zawiera:

- Format banera: kolor tła #A61C2E, wysokość 70 px, wielkość czcionki 110%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu lewego: kolor tła #A61C2E, wysokość 550 px, szerokość 35%, wielkość czcionki 110%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu środkowego: kolor tła #4D524A, wysokość 550 px, szerokość 30%, wyrównanie tekstu do środka
- Format panelu prawego: kolor tła #A61C2E, wysokość 550 px, szerokość 35%, wielkość czcionki 110%, wyrównanie tekstu do prawej
- Format stopki: kolor tła #A61C2E, wysokość 70 px, wyrównanie tekstu do prawej
- Format tabeli: margines zewnętrzny lewy 150 px, obramowanie komórek tabeli linią kropkowaną (brak odstępów pomiędzy komórkami)
- Format komórek tabeli: obramowanie linią kropkowaną niebieską o szerokości 2 px, marginesy wewnętrzne 10 px, wyrównanie tekstu do środka, wielkość czcionki 110%
- Po wskazaniu kursorem myszki wybranego wiersza tabeli zmienia się kolor tekstu w tym wierszu na niebieski
- Formatowanie obrazu: margines zewnętrzny górny 80 px
- Formatowanie nagłówka czwartego stopnia: kolor tekstu biały, margines zewnętrzny górny 80 px
- Formatowanie pola edycyjnego: margines zewnętrzny górny 5 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*)
- 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 ilość 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

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

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, import.jpg, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.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.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- wygląd witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.

Ćwicz na zawodowe.edu.pl - testy i arkusze egzaminacyjne

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

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

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl