Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu



Układ graficzny © CKE 2019

Nazwa kwalifikacji: Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami

Oznaczenie kwalifikacji: E.14

Numer zadania: 02

Wersja arkusza: AG

E.14-02-20.06-AG

Czas trwania egzaminu: 150 minut

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

- 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:

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

PODSTAWA PROGRAMOWA

2012

-swój numer PESEL*,

- -oznaczenie kwalifikacji,
- -numer zadania,
- ₋numer stanowiska.
- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
- 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.
- 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!

Zadanie egzaminacyjne

Utwórz bazę danych w języku MySQL oraz stronę internetową według poniższych wytycznych. Wykorzystaj do tego celu środowisko XAMPP, edytor zaznaczający składnię i edytor grafiki rastrowej. Aby wykonać zadanie zaloguj się bez hasła na konto **Egzamin**. Na pulpicie znajduje się plik *egzamin2.zip*, z plikami potrzebnymi do rozwiązania zadania. Plik zabezpieczony jest hasłem **MN52dc%%** Na pulpicie utwórz folder i nazwij go Twoim numerem PESEL. Wszystkie pliki utworzone w czasie egzaminu umieść w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Na podstawie obrazu 1 utwórz bazę danych o nazwie *wynajem* w przystawce phpMyAdmin pakietu XAMPP. Zaimportuj tabelę *rezerwacje* z pliku *rezerwacje.sql*. Zdefiniuj klucz podstawowy dla tabeli *rezerwacje* na polu *id_rez*



Obraz 1. Struktura bazy danych w postaci diagramu ER

Pozostałe operacje na bazie wykonaj kwerendami SQL i zapisz w pliku o nazwie *baza.txt* numerując według opisu. Zapytania powinny mieć charakter uniwersalny, czyli powinny działać dla dowolnych danych wpisanych do tabeli. Do zapytań 5 i 6 wykonaj zrzuty ekranu dokumentujące ich działanie. Zrzuty powinny zawierać cały obszar ekranu, z widocznym paskiem zadań.

- Kwerenda 1: tworząca tabelę *pokoje* z następującymi polami:
 - id, liczba całkowita dodatnia
 - nazwa, tekst do 20 znaków
 - cena, liczba rzeczywista
- Kwerenda 2: definiująca w tabeli *pokoje* pole id jako klucz podstawowy
- Kwerenda 3: (lub zestaw kwerend) wstawiająca do tabeli *pokoje* dane z Tabeli 1

Tabela 1. Dane tabeli pokoje

id	nazwa	cena
1	jednoosobowy	100
2	dwuosobowy	170
3	trzyosobowy	210

- Kwerenda 4: definiująca klucz obcy dla tabeli *rezerwacje* na polu id_pok łączący z tabelą *pokoje*
- Kwerenda 5: wybierająca z tabeli *rezerwacje* jedynie id pokoju oraz licząca łączną sumę dni jego rezerwacji (zrzut ekranu *kw5.jpg*)
- Kwerenda 6: licząca sumę dni rezerwacji latem (zrzut ekranu kw6.jpg)
- Kwerenda 7: aktualizująca cenę pokoi w tabeli *pokoje*. Cena dla wszystkich pokoi powinna zostać podniesiona o 15%
- Kwerenda 8: tworząca użytkownika najemca z hasłem n@JEM1@!

Wyeksportuj bazę danych do pliku wynajem.sql

Grafika

Obrazy 1.bmp, 2.bmp i 3.bmp należy przygotować według wytycznych:

- Format JPEG
- Rozmiar dokładnie 200 px na 200 px (bez zachowania proporcji)
- Odcienie szarości

Witryna internetowa



Obraz 2. Podstrona index.html

Strona składa się z plików *index.html*, *cennik.php*, *kalkulator.html*. Cechy wspólne wszystkich stron:

- Tytuł strony: "Pokoje"
- Standard kodowania polskich znaków
- Strona połączona z zewnętrznym arkuszem stylów o nazwie styl.css
- Podział strony na bloki: banera1; obok siebie menu1, menu2, menu3; banera2; obok siebie bloki lewy, środkowy, prawy; stopka.
 Podział wykonany za pomocą znaczników sekcji
- Zawartość banera1: nagłówek drugiego stopnia o treści: "WYNAJEM POKOI"
- Zawartość bloku menu1: odnośnik "POKOJE" do pliku index.html
- Zawartość bloku menu2: odnośnik "CENNIK" do pliku cennik.php
- Zawartość bloku menu3: odnośnik "KALKULATOR" do pliku kalkulator.html
- Zawartość banera2: pusty
- Zawartość stopki: paragraf (akapit) o treści: "Stronę opracował:", dalej wstawiony numer PESEL zdającego.

Zawartość bloków lewego, środkowego, prawego dla strony index.html

- blok lewy: obraz pierwszy z tekstem alternatywnym "Gdzie obrazek?"
- blok środkowy: obraz drugi z tekstem alternatywnym "Gdzie obrazek?"
- blok prawy: obraz trzeci z tekstem alternatywnym "Gdzie obrazek?"

Zawartość bloków lewego, środkowego, prawego dla strony cennik.php



Obraz 3. Tabela z pliku cennik.php

- blok lewy i prawy pusty
- blok środkowy:
 - -nagłówek pierwszego stopnia o treści "Cennik"
 - -tabela o trzech kolumnach wypełniona przez skrypt

Zawartość bloków lewego, środkowego, prawego dla strony kalkulator.html

- blok lewy i prawy pusty
- blok środkowy: napis: "strona w trakcie budowy"

Styl CSS

Styl CSS zawiera cechy formatowania dla:

- baner1, baner2, stopka: kolor tła #000033, kolor czcionki biały
- baner1: wysokość 80 px, czcionka Arial, margines wewnętrzny górny 10 px
- baner2: wysokość 20 px
- menu1 i menu3: kolor tła #E0E9F1, wysokość 40 px, margines wewnętrzny górny 10 px, szerokość 33%
- menu2: kolor tła #B3C6D9, wysokość 40 px, szerokość 34%, margines wewnętrzny górny 10 px
- bloku lewego i prawego: kolor tła #B3C6D9, szerokość 33%, wysokość 400 px, margines wewnętrzny górny 100 px
- bloku środkowego: kolor tła #E0E9F1, szerokość 34%, wysokość 400 px, margines wewnętrzny górny 100 px
- stopki: czcionka Arial, wysokość 80 px
- selektora odnośnika: czarny kolor czcionki bez podkreślenia
- selektora strony: tekst wycentrowany o rozmiarze 20 px
- selektora tabeli i komórki tabeli: obramowanie linią ciągłą o szerokości 1 px

Skrypt

W Tabeli 2 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych.

Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP
- Skrypt łączy się z serwerem bazy danych na *localhost*, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie *wynajem*
- Po wykonaniu operacji na bazie danych skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Wysyła do bazy danych zapytanie wybierające wszystkie wiersze z tabeli pokoje
- Dane z każdego zwróconego zapytaniem wiersza wypisywane są w kolejnym wierszu tabeli

Funkcje biblioteki MySQLi	Zwracana wartość
mysqli_connect (serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
mysqli_select_db (<i>id_polaczenia</i> , <i>nazwa_bazy</i>)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysqli_error(id_polaczenia)	Tekst komunikatu błędu
mysqli_close (<i>id_polaczenia</i>)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysqli_query (<i>id_polaczenia</i> , zapytanie)	Wynik zapytania
mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
mysqli_fetch_array(<i>wynik_zapytania</i>)	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
mysqli_num_rows(<i>wynik_zapytania</i>)	Liczba wierszy w podanym zapytaniu

Tabela 2. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL i MariaDB

UWAGA: Po zakończeniu pracy utwórz w folderze z numerem PESEL plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny. Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować pliki: 1.jpg, 2.jpg, 3.jpg, baza.txt, cennik.php, index.html, kalkulator.html, kw5.jpg, kw6.jpg, przeglądarka.txt, styl.css, wynajem.sql, 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,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt.

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				