Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2019

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.14-02-20.06-SG
Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
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 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*

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

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

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych

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?”

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

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

1	jednoosobowy	115
2	dwuosobowy	115
3	trzyosobowy	241.5

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

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

Tabela 2. 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 zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
mysqli_num_rows(*wynik_zapytania*)	Liczba wierszy w podanym zapytaniu

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.

Więcej materiałów znajdziesz na 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

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów