Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2016

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.14-01-17.06
Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

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*

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową dla przychodni lekarskiej. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo - aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię.

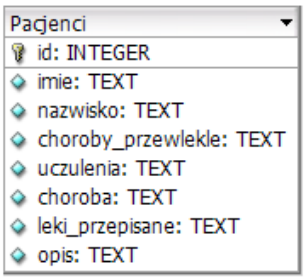
Aby wykonać zadanie zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *dane.zip*, zabezpieczone hasłem: **L3karz**

Plik należy rozpakować.

Wyniki swojej pracy zapisz w folderze utworzonym na pulpicie konta **Egzamin**. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowany plik umieść w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Na obrazie 1 przedstawiono tabelę Pacjenci, która jest fragmentem bazy danych przychodni.



Obraz 1. Tabela Pacjenci

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 przychodnia
- Do bazy przychodnia zaimportuj tabele z pliku *przychodnia.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL w formacie PNG i nazwij *import-przychodnia.png*. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import bazy. Nie skaluj, ani nie przycinaj obrazu
- Utwórz następujące zapytania SQL do bazy przychodnia i sprawdź poprawność ich działania:
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie pola id, imie, nazwisko z tabeli Pacjenci
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola imie, nazwisko, choroby_przewlekle, uczulenia z tabeli pacjenci dla id równego 1
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pola imie, nazwisko z tabeli pacjenci dla tych rekordów, dla których wartość pola uczulenia jest równa ‘brak’
- Utworzone zapytania zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL, w pliku *kwerendy.txt*. Zapytania ponumeruj stosując format zapisu: „zapytanie 1: … treść zapytania …”
- Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*. Zrzuty powinny być czytelne oraz wykonane bez skalowania i kadrowania, a także z widocznym paskiem zadań i godziną ich wykonania.

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa. Strona *przychodnia.php*, *pacjent.php*

Cechy witryny wspólne dla obu stron:

- Dwie strony: *przychodnia.php* oraz *pacjent.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony, widoczny na karcie przeglądarki: „Przychodnia”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *przychodnia.css*, prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, panele lewy i prawy, stopka zrealizowany za pomocą znaczników sekcji
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „PRAKTYKA LEKARZA RODZINNEGO”
- Zawartość panelu lewego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „LISTA PACJENTÓW”
  - Wyniki działania skryptu nr 1
  - Odstęp na dwie linie
  - Formularz, który po zatwierdzeniu wyświetla stronę *pacjent.php*
  - Zawartość formularza: tekst „Podaj id:”, w kolejnej linii pole do wprowadzania danych typu numerycznego oraz przycisk z napisem „Pokaż dane” zatwierdzający formularz
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „LEKARZE”,
  - Lista zagnieżdżona zgodna z obrazem 3. Kolejne napisy: pn – śr, Anna Kwiatkowska, Jan Kowalewski, czw – pt, Krzysztof Nowak



Obraz 3. Lista zagnieżdżona

- Zawartość panelu prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O PACJENCIE”
- Zawartość stopki:
  - Tekst akapitu (paragrafu) o treści: „utworzone przez: ”, dalej Twój numer PESEL
  - Odnośnik o treści: „Pobierz plik z kwerendami”, wskazujący na plik *kwerendy.txt*

Dodatkowe cechy strony *przychodnia.php* dla panelu prawego:

- Pod napisem „INFORMACJE…” znajduje się akapit (paragraf) „Brak wybranego pacjenta”

Dodatkowe cechy strony *pacjent.php* dla panelu prawego:

- Pod napisem „INFORMACJE…” jest wyświetlony efekt działania skryptu nr 2

Styl CSS witryny internetowej

Plik *przychodnia.css* zawiera formatowanie dla:

- Banera: kolor RGB tła (66, 22, 42), biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 140%, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 100 px
- Panelu lewego: kolor RGB tła (142, 115, 110), szerokość 30%, wysokość 600 px, biały kolor czcionki
- Panelu prawego: kolor RGB tła (230, 230, 230), szerokość 70%, wysokość 600 px, rozmiar czcionki 120%
- Stopki: kolor RGB tła (142, 115,110), biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do prawej strony, wysokość 100 px

Niewymienione właściwości obiektów przybierają wartości domyślne.

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP
- Nie jest wymagane sprawdzenie czy operacja na bazie powiodła się
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie przychodnia
- Na końcu działania skryptu powinno zostać obsłużone zamknięcie połączenia z serwerem
- Działanie skryptu nr 1:
  - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 1 (z pliku *kwerendy.txt*)
  - Każdy zwrócony rekord jest wyświetlany w osobnej linii
- Działanie skryptu nr 2:
  - Skrypt wykorzystuje dane wysłane z formularza
  - Wykorzystując zapytanie 2 (z pliku *kwerendy.txt*), należy je tak przekształcić, aby w klauzuli warunku pole id było równe wartości przesłanej z formularza
  - Skrypt wysyła do bazy zmodyfikowane zapytanie 2
  - Dane zwrócone wypisywane są w kolejnych akapitach (paragrafach), tekst napisany w nawiasach < > oznacza zwrócone zapytaniem pole:
    - Imię i nazwisko: <imie> <nazwisko>
    - Choroby przewlekłe: <choroby_przewlekle>
    - Uczulenia: <uczulenia>

Tabela 1. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL i MariaDB

Funkcje biblioteki mysql	Funkcje bilioteki mysqli	Zwracana wartość
mysql_connect(*serwer*, *użytkownik*, *hasło*)	mysqli_connect (*serwer*, *użytkownik*, *hasło*, *nazwa_bazy*)	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
mysql_select_db ('*nazwa_bazy*' [,*id_polaczenia*])	mysqli_select_db (*id_polaczenia*, *nazwa_bazy*)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_error([*id_polaczenia*])	mysqli_error (*id_polaczenia*)	Tekst komunikatu błędu
mysql_close([*id_polaczenia*])	mysqli_close (*id_polaczenia*)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_query(*zapytanie* [,i*d_polaczenia*])	mysqli_query (*id_polaczenia*, *zapytanie*)	Wynik zapytania
mysql_fetch_row (*wynik_zapytania*)	mysqli_fetch_row (*wynik_zapytania*)	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
mysql_fetch_array (*wynik_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
mysql_num_rows (*wynik_zapytania*)	mysqli_num_rows (*wynik_zapytania*)	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
mysql_num_fields (*wynik_zapytania*)	mysqli_num_fields (*wynik_zapytania*)	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

UWAGA: po zakończeniu pracy nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z Twoim numerem PESEL powinny się znajdować pliki: import_przychodnia.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kwerendy.txt, pacjent.php, przychodnia.css, przychodnia.php, ewentualnie inne przygotowane przez Ciebie pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania i opisz płytę swoim numerem PESEL.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będą podlegać 4 rezultaty:

- operacje na bazie danych,
- witryna internetowa,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numerem PESEL | | | | | | | | | | | |

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD opisana numerem PESEL, której jakość nagrania została sprawdzona.

.....

Czytelny podpis Przewodniczącego ZN