CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych**
Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. EE.09-01-21.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2017

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

Wykonaj aplikację internetową strony o futbolu, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *z1.zip* zabezpieczone hasłem: **&futbol&**

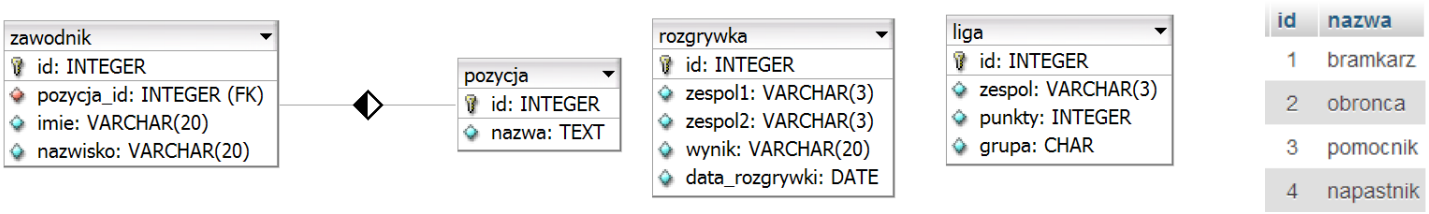
Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Umieść w tym folderze rozpakowane pliki.

Po skończonej pracy wyniki zapisz również w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Do wykonania zadania należy użyć tabel: *zawodnik*, *pozycja*, *rozgrywka* i *liga* przedstawionych na obrazie 1. Ponadto na obrazie przedstawiono wartości w tabeli pozycja.



Obraz 1. Tabele wykorzystane w zadaniu oraz wartości w tabeli *pozycja*

Uruchom usługi MySQL i Apache za pomocą XAMPP Control Panel. Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *egzamin*
- Do bazy *egzamin* zaimportuj plik *egzamin.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z numerem PESEL, w formacie PNG 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 zapytania SQL działające na bazie *egzamin*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie pola zespol1, zespol2, wynik, data_rozgrywki z tabeli *rozgrywka* dla rekordów o wartości pola zespol1 równej „EVG”
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola imie i nazwisko z tabeli *zawodnik* dla zawodników, dla których przypisane jest id pozycji równe 3
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pola id, nazwisko z tabeli *zawodnik* oraz nazwę pozycji z tabeli *pozycja* dla zawodników, którym przypisane jest id równe 1, 2 lub 3
  - Zapytanie 4: usuwające tabelę *liga*

Witryna internetowa

Obraz 2. Witryna internetowa, kursor na drugim bloku informacyjnym, zmienił się kolor obramowania

Przygotowanie grafiki:

- Plik *zad1.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego szerokość wynosiła dokładnie 150 px. Należy zachować przezroczystość obrazu

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *futbol.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Rozgrywki futbolowe”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, poniżej blok mecze zawierający zmienną liczbę bloków z informacją o rozgrywkach. Bloki informacyjne generowane są skryptem, a ich liczba zależy od danych w bazie. Poniżej blok główny, poniżej bloki lewy i prawy. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji, zgodnie z obrazem 2
- Zawartość bloku banera:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Światowe rozgrywki piłkarskie”
  - Obraz *obraz1.jpg* z tekstem alternatywnym o treści: „boisko”
- Zawartość bloku mecze: Efekt działania skryptu 1
- Zawartość bloku głównego: nagłówek drugiego stopnia o treści: „Reprezentacja Polski”
- Zawartość bloku lewego:
  - Paragraf (akapit) o treści: „Podaj pozycję zawodników (1-bramkarze, 2-obrońcy, 3-pomocnicy, 4-napastnicy):”
  - Formularz wysyłający dane metodą POST do tej samej strony, zawierający:
    - Pole edycyjne typu numerycznego
    - Przycisk wysyłający zawartość formularza z opisem „Sprawdź”
  - Lista punktowana (nieuporządkowana) a w niej efekt działania skryptu 2

- Zawartość bloku prawego:
  - Obraz *zad1.png* z tekstem alternatywnym o treści: „piłkarz”
  - Paragraf (akapit) o treści: „Autor: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Dla bloku banera: biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 370 px
- Dla pojedynczego bloku z informacją o rozgrywkach: biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, szerokość 200 px, marginesy zewnętrzne 10 px, obramowanie: 1 px, linia ciągła, kolor czarny, zaokrąglenie rogów obramowania 10 px
- W momencie najechania kursorem na pojedynczy blok z informacją o rozgrywkach, kolor jego ramki zmienia się na biały
- Dla bloku głównego: kolor tła WhiteSmoke, wysokość 50 px
- Dla bloku lewego: kolor tła WhiteSmoke, szerokość 70%, wysokość 230 px
- Dla bloku prawego: kolor tła WhiteSmoke, szerokość 30%, wysokość 230 px, wyrównanie tekstu do prawej strony
- Dla znacznika body: krój czcionki Tahoma, kolor tła Crimson
- Dla znacznika nagłówka drugiego stopnia: wyrównanie tekstu do środka, odległość między literami 7 px, tekst napisany kapitalikami (capitalize)

Skrypt połączenia z bazą

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

- Napisany w języku PHP, w pliku *futbol.php*
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *egzamin*
- Po wykonaniu operacji na bazie danych skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Działanie skryptu 1:
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 1
  - Definiuje blok (za pomocą znacznika sekcji), a w nim wyświetla dane zwrócone zapytaniem dotyczące jednego wiersza:
    - W nagłówku trzeciego stopnia tekst: „<zespół 1> - <zespół 2>”, gdzie pola w nawiasach <> oznaczają dane pobrane zapytaniem
    - W nagłówku czwartego stopnia wynik pobrany zapytaniem
    - W paragrafie tekst: „w dniu: <data rozgrywki>”, gdzie pole w nawiasach <> oznacza dane pobrane zapytaniem
  - Liczba wygenerowanych bloków odpowiada liczbie wierszy zwróconych zapytaniem
- Działanie skryptu 2, który odbiera dane przesłane z formularza
  - Odbiera dane z pola edycyjnego
  - Jeśli pole edycyjne jest puste nie jest wykonywana żadna akcja
  - Jeżeli wpisano dane skrypt wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 2 tak, że w warunku id pozycji jest równe wartości z pola edycyjnego
  - Wyświetla zwrócone zapytaniem dane: imiona i nazwiska w paragrafach, jako elementy listy punktowanej

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 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
mysqli_num_fields(*wynik_zapytania*)	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny, zapisz go w folderze z numerem PESEL, jako przeglądarka.txt. Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować pliki: import.png, futbol.php, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, obraz1.jpg, przeglądarka.txt, styl.css, zad1.png, 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 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