

Operacje na bazie danych

Baza danych sportowcy jest zgodna ze strukturą przedstawioną na rysunku 1. Tabela wyniki ma dwa klucze obce: dyscyplina_id oraz sportowiec_id odpowiadające relacja między tabelami.



Dla uproszczenia należy pominąć tabelę dyscyplina i przyjąć, że pole dyscyplina_id zawiera identyfikatory dyscyplin sportowych zgodnie z tabelą 1.

dyscyplina	identyfikator
bieg na 100 m	1
skok w dal	2
rzut oszczepem	3
sztafeta 4x400 m	4

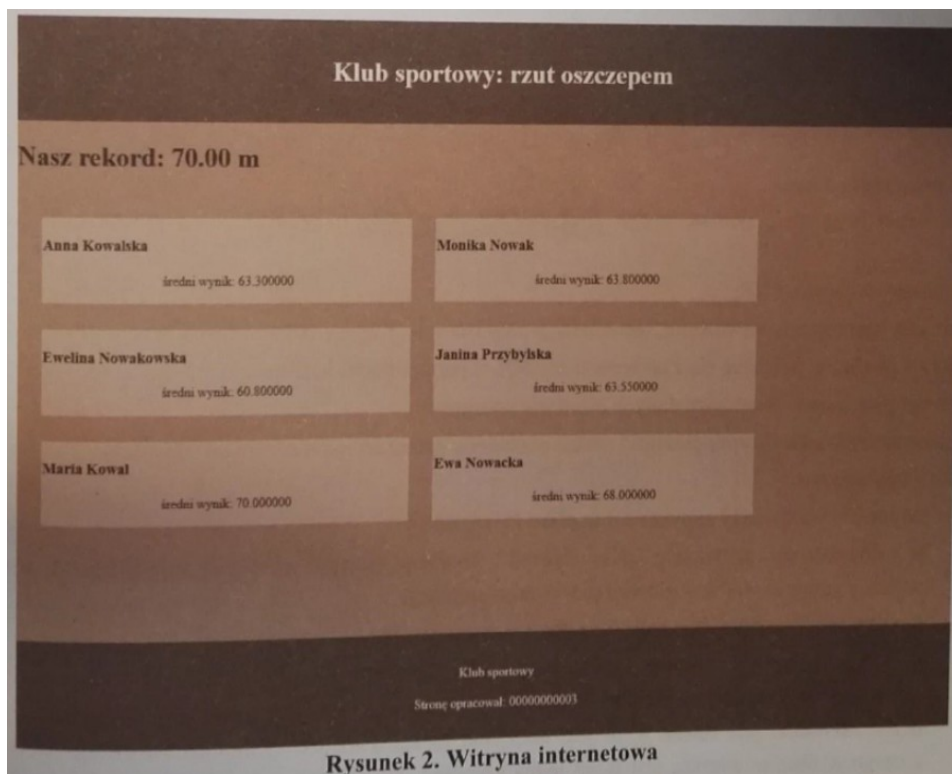
Wykonaj następujące operacje na bazie danych:

wyberz program XAMPP Control Panel i uruchom usługi Apache oraz MySQL. Wybierz w przeglądarce adres `//localhost/`, a następnie narzędzie phpMyAdmin:

- utwórz nową bazę danych o nazwie **sportowcy**;
- zainportuj bazę `sportowcy.sql`
- stwórz następujące zapytania SQL do bazy `sportowcy` i sprawdź poprawność ich działania:
 - zapytanie 1: liczące ilość rekordów w tabeli `sportowiec`,
 - zapytanie 2: wybierające imię i nazwisko sportowca o `id=1`,
 - zapytanie 3: liczące średni wynik z dyscypliny rzut oszczepem dla sportowca o `id=1`,
 - zapytanie 4: wybierające najlepszy wynik dla dyscypliny rzut oszczepem;
- zapytania zapisz w pliku `kwerendy.txt`. Ponumeruj je, stosując format zapisu: „zapytanie 1: ... treść zapytania...”.

Witryna internetowa

Witryna internetowa przedstawiona jest na rysunku 2.



Rysunek 2. Witryna internetowa

Cechy witryny

- nazwa pliku: `oszczep.php`;
- zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków;
- tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki; „Rzut oszczepem”;
- arkusz stylów w pliku o nazwie `styl_oszczep.css`, prawidłowo dołączony do pliku z kodem strony;

- podział strony na bloki: baner, główny, stopka zrealizowany za pomocą znaczników sekcji (np. znacznika `div`);
- zawartość baneru: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Klub sportowy: rzut oszczepem”;
- zawartość bloku głównego: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Nasz rekord: ”, dalej skrypt, dalej oznaczenie jednostki „m”; poniżej napisu znajduje się tabela wypełniona wartościami z bazy danych;
- zawartość stopki: paragraf (akapit) o treści: „Klub sportowy”, poniżej: „Stronę opracował: ”, dalej wpisany numer PESEL zdającego.

Styl CSS witryny internetowej

Cechy stylu CSS:

- definicja w pliku *styl_oszczep.css*, styl prawidłowo podpięty pod plik z kodem strony;
- baner i stopka: kolor tła: #773D24, kolor czcionki: biały, wyrównywanie tekstu: do środka, marginesy wewnętrzne: 20px;
- sekcja główna: kolor tła: #B97E65, wysokość: 600px;
- tabela; szerokość: 80% strony, odstęp między komórkami 30px;
- komórka tabeli: kolor tła: #DEAD98;
- paragraf: wyrównywanie tekstu do środka.

Skrypt połączenia z bazą

Wymagania dotyczące skryptu:

- napisany w języku PHP:
- jest wymagane sprawdzenie, czy operacja powiodła się, i wyświetlenie stosownego komunikatu;
- skrypt powinien połączyć się z serwerem MySQL, parametry połączenia: localhost, użytkownik root bez hasła;
- skrypt powinien wybrać bazę danych o nazwie sportowcy;
- na końcu działania skryptu powinno zostać obsłużone zamknięcie połączenia z serwerem;
- działanie skryptu:
 - skrypt wysyła do bazy zapytanie 4 (z pliku *kwerendy.txt*);
 - w kodzie strony, po tekście: „Nasz rekord:” wypisuje wartość zwróconą zapytaniem 4. (wartość powinna zawierać się w nagłówku pierwszego stopnia);
 - skrypt wysyła do bazy zapytanie 1 (z pliku *kwerendy.txt*);
 - w kodzie strony, po tekstem: „Nasz rekord...” tworzy tabelę o liczbie komórek równej wartości zwróconej zapytaniem 1. Tabela powinna mieć stałą liczbę kolumn równą 2. Na przykład, jeśli liczba rekordów jest równa 3, to jest tworzona tabela o dwóch kolumnach i dwóch wierszach, z czego w drugim wierszu jest tylko jedna komórka. Należy założyć, że baza będzie się rozrastać i nie trzeba na sztywno tworzyć sześciu komórek, tak jak na rysunku 2.

W każdej komórce tabeli powinny znaleźć się:

- nagłówek trzeciego stopnia: imię i nazwisko kolejnego sportowca, pobrane z bazy zapytaniem 2 (należy pamiętać o zmianie wartości pola id w zapytaniu na identyfikatory kolejnych sportowców);
- paragraf o treści: „średni wynik: ” dalej wynik zapytania 3 (należy pamiętać o odpowiedniej wartości pola sportowiec_id);

Zadania dodatkowe:

- a) Napisać skrypt, który będzie umożliwił dodanie rekordu do tabeli sportowcy. Stworzyć odpowiedni formularz.
- b) Napisać skrypt, który będzie umożliwił aktualizację danych dla tabeli wyniki.

Do domu:

Uzupełnić zadanie egzaminacyjne:

<http://egzamin-e14.blogspot.com/2017/02/arkusz-e14-03-1608.html>