

ARKUSZ E.14 : 2016 - CZERWIEC - ZAD. 01 (PHP)

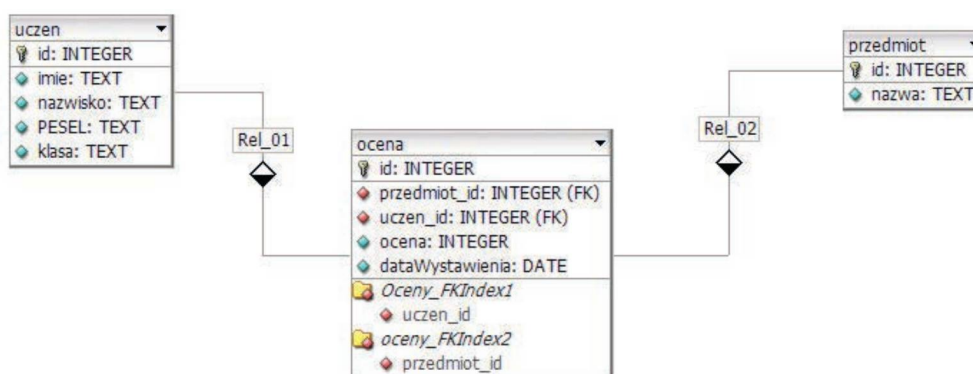
OZNACZENIE: E.14-01-16.05 LIMIT CZASU: 150 MINUT

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj projekt polegający na opracowaniu zapytań do bazy i stworzeniu witryny internetowej wykorzystującej te zapytania. Wykorzystaj do tego celu pakiet XAMPP z bazą MySQL i narzędziem phpMyAdmin. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię lub edytora WYSIWYG. Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto Egzamin bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie baza1.zip, zabezpieczone hasłem: Baza!Baza

[POBIERZ BAZA1.ZIP](#)

Plik należy rozpakować. Wyniki swojej pracy zapisz w folderze stworzonym na pulpicie konta Egzamin. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Baza danych szkoła jest zgodna ze strukturą przedstawioną na rysunku. Tabela ocena ma dwa klucze obce: przedmiot id oraz uczen id odpowiadające relacjom między tabelami.



Dla uproszczenia operacji, pominięto tabelę przedmiot i przyjmij, że pole przedmiot_id zawiera identyfikatory przedmiotów zgodne z Tabelą 1.

Tabela 1. Przedmioty i ich identyfikatory

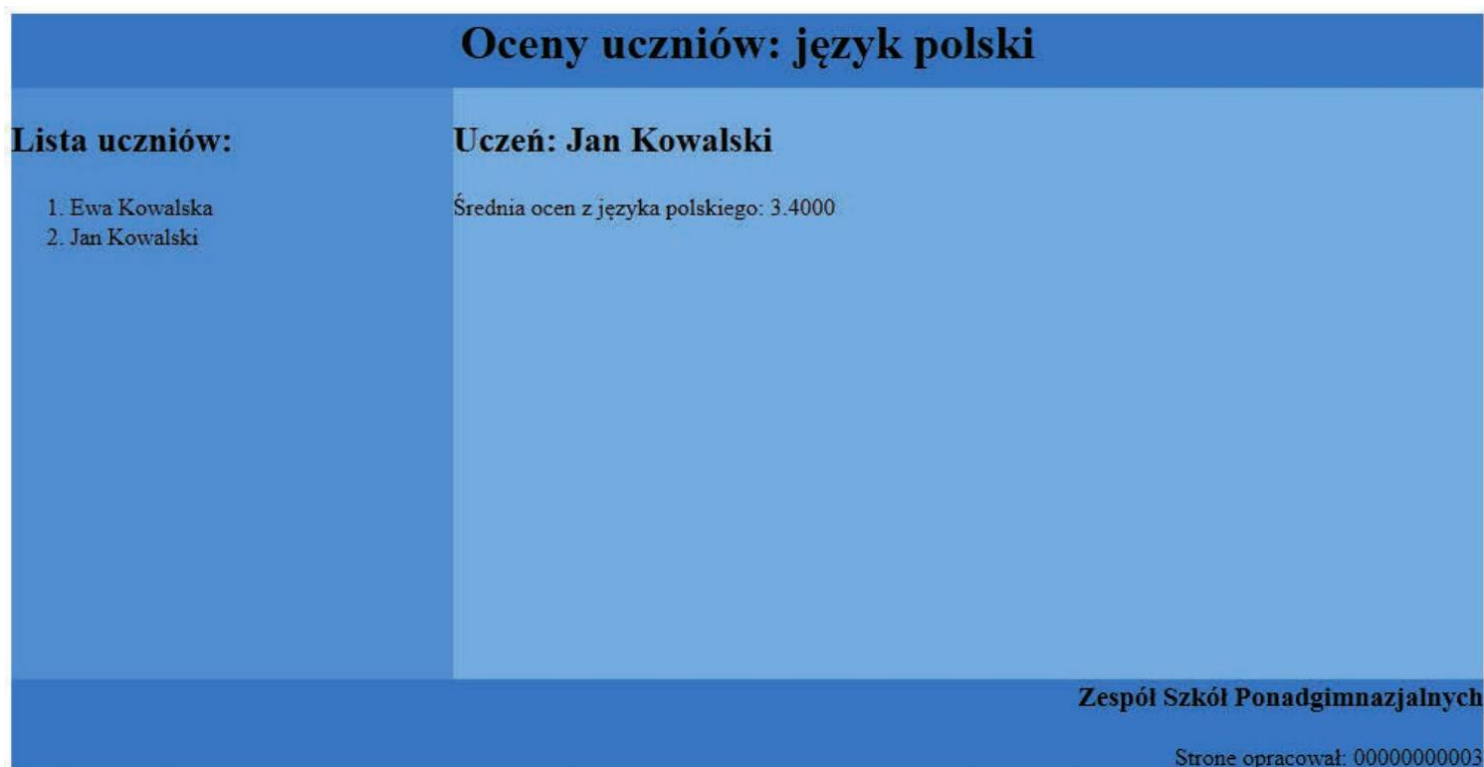
| przedmiot | identyfikator |
|-----------------|---------------|
| język polski | 1 |
| matematyka | 2 |
| język angielski | 3 |
| biologia | 4 |
| chemia | 5 |

Wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- wybierz 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 szkoła
- zaimportuj bazę szkoła.sql z wcześniej rozpakowanego archiwum
- wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w formacie PNG i nazwij import.png. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import (okno programu phpMyAdmin, widoczna baza danych, np. tabele, pola)
- stwórz następujące zapytania SQL do bazy szkoła i sprawdź poprawność ich działania:
 - zapytanie 1: wybierające wszystkie imiona i nazwiska z tabeli uczen
 - zapytanie 2: wybierające imię i nazwisko ucznia o id = 2
 - zapytanie 3: wybierające oceny z przedmiotu język polski dla ucznia o id = 2
 - zapytanie 4: liczące średnią ocen z przedmiotu język polski dla ucznia o id = 2
- zapytania zapisz w pliku kwerendy.txt. Ponumeruj je, stosując format zapisu: "zapytanie 1: (treść zapytania)"

Witryna internetowa

Witryna internetowa znajduje się na rysunku poniżej.



Cechy witryny:

- nazwa pliku: `polski.php`
- zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- tytuł strony, widoczny na karcie przeglądarki: "Szkoła Ponadgimnazjalna"
- arkusz stylów w pliku o nazwie `styl1.css`, prawidłowo dołączony do pliku z kodem strony
- podział strony na bloki: baner, panele lewy i prawy, stopka zrealizowany za pomocą `znaczników sekcji` (np. znacznika `div`)
- zawartość banera: nagłówek `pierwszego` stopnia o treści: "Oceny uczniów: język polski"
- zawartość panelu lewego: nagłówek `drugiego` stopnia o treści: „Lista uczniów: ”, poniżej `lista numerowana` wypełniana za pomocą skryptu
- zawartość panelu prawego: nagłówek `drugiego` stopnia o treści: „Uczeń: ”, dalej skrypt; `paragraf (akapit)` o treści: „Średnia ocen z języka polskiego: ”, dalej skrypt
- zawartość stopki: nagłówek `trzeciego` stopnia o treści: "Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych", poniżej `paragraf` o treści: "Stronę opracował: ”, dalej wpisany `numer PESEL` zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Cechy stylu css:

- definicja w pliku `styl1.css`, prawidłowo podpięty pod plik z kodem strony
- formatowanie banera: kolor tła: `#3A7AD9`, wyrównanie tekstu: `do środka`, wysokość: `50 px`
- formatowanie panelu lewego: kolor tła: `#5D93E2`, wysokość: `400 px`, szerokość: `30%`
- formatowanie panelu prawego: kolor tła: `#88B0EC`, wysokość: `400 px`, szerokość: `70%`
- formatowanie stopki: kolor tła: `#3A7AD9`, wyrównanie tekstu: `do prawej strony`

Skrypt połączenia z bazą

W `tabeli 2` podano wybór `funkcji php` do obsługi bazy MySQL

Wymagania dotyczące skryptu:

- jest napisany w języku PHP
- nie 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 szkola
- na końcu działania skryptu powinno zostać obsłużone zamknięcie połączenia z serwerem
- działanie skryptu w lewym panelu:
 - skrypt wysła do bazy zapytanie 1 (z pliku kwerendy.txt)
 - następnie wyświetla wszystkie zwrócone w wyniku zapytania rekordy w liście numerowanej. Należy założyć, że baza będzie się rozrastać, więc skrypt powinien wyświetlać taką liczbę wierszy jaką zwróci zapytanie (nie należy na sztywno wypisywać dwóch wierszy, jak w przykładzie)
- działanie skryptu w prawym panelu:
 - skrypt wysła do bazy zapytanie 2 (z pliku kwerendy.txt)
 - w kodzie strony, po słowie "Uczeń:" wypisuje imię i nazwisko zwrócone zapytaniem. Imię i nazwisko powinno zawierać się w nagłówku drugiego stopnia
 - skrypt wysła do bazy zapytanie 4 (z pliku kwerendy.txt)
 - w kodzie strony po tekście "Średnia ocen z języka polskiego:" wypisuje średnią ocen zwróconą zapytaniem

Tabela 2. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL

| Funkcja | 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 zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do nagrania płyty z rezultatami pracy. W folderze z Twoim numerem PESEL powinny się znajdować pliki: import.png, kwerendy.txt, polski.php, styl.css, ewentualnie inne przygotowane przez Ciebie pliki. Po nagraniu płyty sprawdź jej poprawność.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

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