

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową realizującą formularz rejestracyjny do forum hobbystycznego. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię.

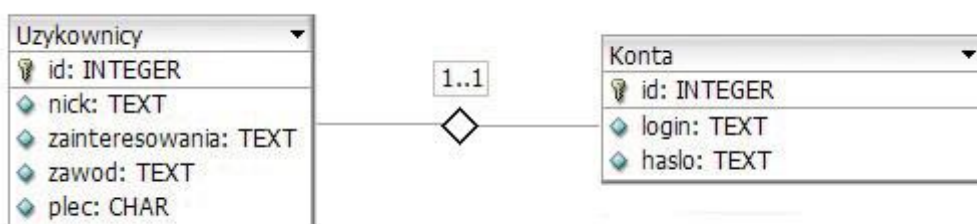
Do wykonania zadania wykorzystaj pliki z archiwum ZIP o nazwie baza_forum.zip zabezpieczone hasłem: Forum#1

Plik należy rozpakować.

Wyniki swojej pracy zapisz w stworzonym folderze o nazwie Twoje nazwisko (pisane z wielkiej litery, bez polskich znaków). Rozpakowany plik umieść w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Baza danych zgodna jest ze strukturą przedstawioną na rysunku 1. Tabele są ze sobą połączone za pomocą kluczy głównych relacją 1 do 1. Należy założyć, że hasła są przechowywane w sposób nieszyfrowany, a w polu plec przechowywana jest wartość "K" lub "M" w zależności od płci użytkownika.



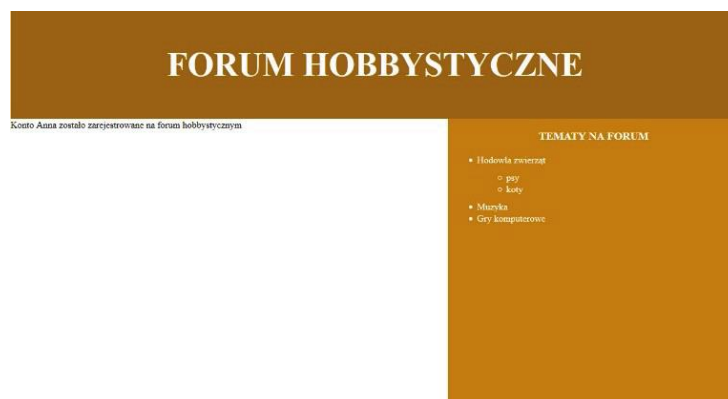
Rysunek 1

Wybierz program XAMPP Control Panel i uruchom usługi MySQL i Apache, przejdź do narzędzia phpMyAdmin. Następnie wykonaj operacje na bazie danych:

- utwórz nową bazę danych o nazwie Forum
- do bazy Forum zaimportuj tabele z pliku forum.sql.
- wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL w formacie JPEG i nazwij bazaForum Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import bazy
- stwórz następujące zapytania SQL do bazy Forum i sprawdź poprawność ich działania:
- zapytanie 1: wstawiające do tabeli Uzytkownicy rekord z danymi: nick: Anna; zainteresowania: muzyka; zawod: informatyk; plec: K
- zapytanie 2: wstawiające do tabeli Konta rekord z danymi: login: AKowalska; haslo: qazwsx
- zapytanie 3: wybierające jedynie login i haslo ze wszystkich rekordów tabeli Konta
- zapytanie 4: wybierające jedynie pole zainteresowania z tabeli Uzytkownicy, dla którego pole id jest równe 1
- poprawnie działające zapytania zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL, w pliku kwerendy.txt. Zapytania ponumeruj, stosując format zapisu: „zapytanie 1: ... treść zapytania...”

Witryna internetowa

Zrzutek ekranu formularza rejestracyjnego do forum hobbystycznego. Formularz ma tytuł 'FORMULARZ REJESTRACJI DO FORUM' i zawiera sekcje: 'Twoje dane' z polami na Nick, Hobby, Zawód oraz radio przyciskami dla Kobieta i Mężczyzna; 'Dane logowania' z polami na Login i Hasło; oraz linki 'WYCIĄGŃ' i 'REJESTRUJ'. Po prawej stronie znajduje się sekcja 'TEMATY NA FORUM' z listą tematów: Hodowla zwierząt, gry, kury, Muzyka, Gry komputerowe.



Rysunek 2

Przygotowanie pliku pomocniczego:

- utwórz plik tekstowy o nazwie polityka.txt i umieść go w swoim folderze. Wewnątrz pliku zapisz tekst „Polityka Bezpieczeństwa forum hobbyistycznego”

Cechy witryny:

- dwa pliki: forum.html oraz rejestracja.php
- cechy wspólne dla obu stron witryny:
 - zastosowany standard kodowania polskich znaków
 - tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Nasze hobby”
 - arkusz stylów w pliku o nazwie hobby.css prawidłowo połączony z kodem strony
 - podział strony na bloki: baner, panel lewy, panel prawy zrealizowany za pomocą znaczników sekcji, zgodnie z rysunkiem 2
- zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „FORUM HOBBYSTYCZNE”
- zawartość panelu prawego:
 - nagłówek trzeciego stopnia o treści: „TEMATYKA FORUM”
 - zagnieżdżona lista nienumerowana, zgodna z rysunkiem 2, z elementami: Hodowla zwierząt Z podlistą o dwóch punktach: psy, koty; kolejne elementy listy głównej: Muzyka, Gry komputerowe
- cechy panelu lewego tylko dla pliku forum.html:
 - nagłówek trzeciego stopnia o treści: „FORMULARZ REJESTRACJI DO FORUM”
 - formularz powiązany z plikiem rejestracja.php metodą post
 - wygląd formularza jest zgodny z rysunkiem 2, zawiera on pola:
 - pogrubiony tekst paragrafu (akapitu) o treści „Twoje dane”
 - pola tekstowe poprzedzone etykietami: „Nick:”, „Hobby:”, „Zawód:”
 - zestaw dwóch pól opcji (radio) Kobieta oraz Mężczyzna, bez możliwości zaznaczenia obu opcji jednocześnie
 - linia horyzontalna
 - pogrubiony tekst paragrafu o treści „Dane logowania”
 - pole tekstowe poprzedzone etykietą „Login:”
 - pole typu hasło poprzedzone etykietą „Hasło:”. W czasie wpisywania tekstu, przeglądarka wyświetla znaki kropki
 - pole typu checkbox domyślnie zaznaczone oraz tekst „Zapoznałem się z Polityką bezpieczeństwa”
 - fraza „Polityką bezpieczeństwa” jest odnośnikiem i prowadzi do pliku polityka.txt. Odnośnik otwiera się w osobnym oknie przeglądarki
 - dwa przyciski: do czyszczenia formularza z treścią „WYCZYŚĆ” oraz wysłania formularza z treścią „REJESTRUJ”
- cechy panelu lewego tylko dla pliku rejestracja.php
 - efekt działania skryptu PHP

Styl CSS witryny internetowej

Plik *hobby.css* zawiera formatowanie dla:

- banera: kolor tła #9A6000, biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 180%, wyrównanie tekstu do środka, marginesy wewnętrzne 20 px
- panelu lewego: szerokość 60%
- panelu prawego: kolor tła #C47A00, biały kolor czcionki, szerokość 40%, wysokość panelu zajmuje całe okno przeglądarki i dostosowuje się do wysokości okna przeglądarki
- znacznika h3: wyrównanie tekstu do środka
- znacznika listy nienumerowanej: margines zewnętrzny 10 px
- Niewymienione właściwości obiektów przybierają wartości domyślne.

Skrypt połączenia z bazą

Skrypt napisany w języku PHP oraz uruchamiany za pomocą przycisku REJESTRUJ formularza wykonuje następujące czynności:

- pobiera dane formularza za pomocą metody POST
- wyświetla w panelu prawym tekst o treści „Konto <nick> zostało zarejestrowane na forum hobbystycznym”, gdzie <nick> jest pobierane z formularza, patrz rysunek 2
- łączy się z serwerem bazy danych na localhost, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie Forum
- wysyła do bazy zapytanie wstawiające do tabeli Uzytkownicy rekord danych pobranych z formularza: nick, zainteresowania, zawód oraz płeć
- wysyła do bazy zapytanie wstawiające do tabeli Konta rekord danych pobranych z formularza: login oraz hasło
- zamyka połączenie z serwerem bazy

UWAGA!

Dla uproszczenia zadania nie jest wymagana kontrola kluczy głównych tak, aby spełniona była relacja łącząca wstawiane rekordy.

UWAGA!

Po zakończeniu pracy zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do nagrania płyty z rezultatami pracy. W folderze z Twoim numerem PESEL powinny się znajdować pliki: bazalForum.jpg, forum.html, hobby.css, kwerendy.txt, polityka.txt, rejestracja.php ewentualnie inne przygotowane przez Ciebie pliki. Po nagraniu płyty CD/DVD sprawdź liczbę oraz poprawność działania zapisanych plików.

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.