

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**E.14-03-17.01**

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. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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 realizującą formularz rejestracyjny dla sklepu internetowego. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię lub edytora WYSIWYG.

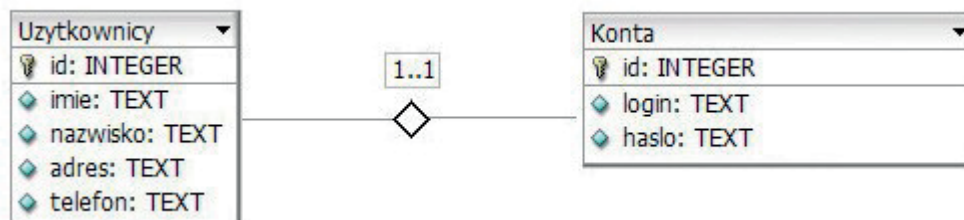
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *baza.zip* zabezpieczone hasłem: **formul4rz!**

Plik należy rozpakować.

Wyniki swojej pracy zapisz w folderze stworzonym na pulpicie konta **Egzamin**. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. 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.

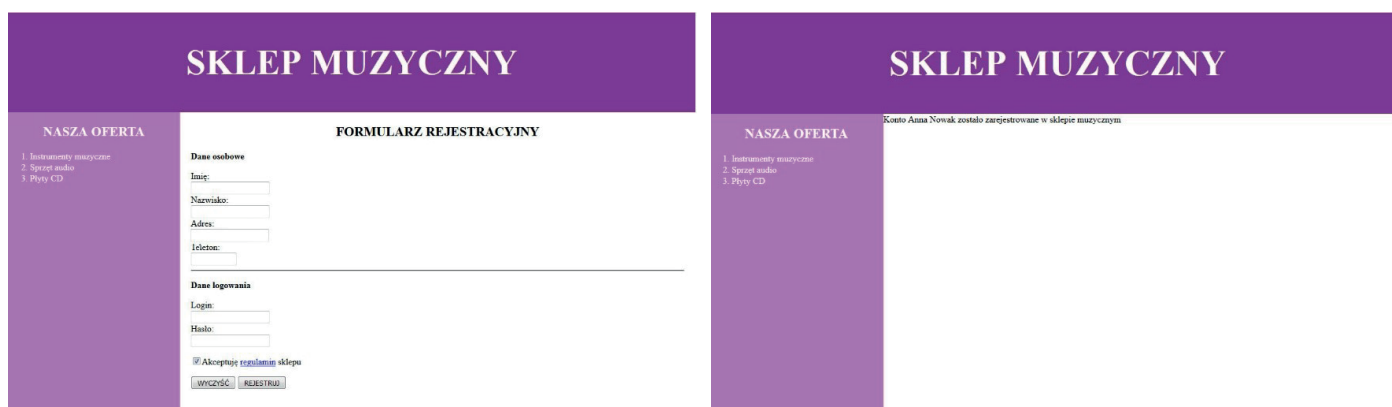


Rysunek 1. Struktura bazy danych

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 Sklep
- do bazy Sklep zaimportuj tabele z pliku *baza.sql* z wcześniej rozpakowanego archiwum
- wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z Twoim numerem PESEL w formacie PNG i nazwij *bazaSklep.png* Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import bazy
- stwórz następujące zapytania SQL do bazy Sklep i sprawdź poprawność ich działania:
  - zapytanie 1: wstawiające do tabeli Uzytkownicy rekord z danymi: imię: Jan; nazwisko: Nowak; adres: Warszawa, Kopernika 4; telefon: 608111222
  - zapytanie 2: wstawiające do tabeli Konta rekord z danymi: login: janNowak; hasło: qwerty
  - zapytanie 3: wybierające jedynie imię i nazwisko ze wszystkich rekordów tabeli Uzytkownicy
  - zapytanie 4: wybierające jedynie adres 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



Rysunek 2. Witryna internetowa, strony *sklep.html* oraz *formularz.php*

Przygotowanie pliku pomocniczego:

- utwórz plik tekstowy o nazwie *regulamin.txt* i umieść go w folderze z Twoim numerem PESEL. Wewnątrz pliku zapisz tekst „Regulamin sklepu muzycznego”

Cechy witryny:

- dwa pliki: *sklep.html* oraz *formularz.php*
- cechy wspólne dla obu stron witryny:
  - zastosowany standard kodowania polskich znaków
  - tytuł strony, widoczny na karcie przeglądarki: „Sklep muzyczny”
  - arkusz stylów w pliku o nazwie *muzyka.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: „SKLEP MUZYCZNY”
  - zawartość panelu lewego:
    - nagłówek drugiego stopnia o treści: „NASZA OFERTA”
    - lista numerowana z elementami: Instrumenty muzyczne, Sprzęt audio, Płyty CD
- cechy panelu prawego tylko dla pliku *sklep.html*:
  - nagłówek drugiego stopnia o treści: „FORMULARZ REJESTRACYJNY”
  - formularz powiązany z plikiem *formularz.php* metodą post
  - wygląd formularza jest zgodny z rysunkiem 2, zawiera on pola:
    - pogrubiony tekst paragrafu (akapitu) o treści „Dane osobowe”
    - pola tekstowe poprzedzone etykietami: „Imię:”, „Nazwisko:”, „Adres:”, „Telefon:”.
    - 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 „Akceptuję regulamin sklepu”
    - słowo „regulamin” jest odnośnikiem i prowadzi do pliku *regulamin.txt*. Odnośnik otwiera się w osobnym oknie przeglądarki

- dwa przyciski: do czyszczenia formularza z treścią „WYCZYŚĆ” oraz wysłania formularza z treścią „REJESTRUJ”
- cechy panelu prawego tylko dla pliku *formularz.php*
  - efekt działania skryptu PHP

### Styl CSS witryny internetowej

Plik *muzyka.css* zawiera formatowanie dla:

- banera: kolor tła #812F8D, biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 200%, wyrównanie do środka, marginesy wewnętrzne 10 px
- panelu lewego: kolor tła #BB74C4, biały kolor czcionki, szerokość 25%, wysokość panelu zajmuje całe okno przeglądarki i dostosowuje się do wysokości okna przeglądarki
- panelu prawego: szerokość 75%
- znacznika h2: wyrównanie tekstu do środka
- znacznika formularza: margines zewnętrzny 20 px

Niewymienione właściwości obiektów przybierają wartości domyślne.

### Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. 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 <imie> <nazwisko> zostało zarejestrowane w sklepie muzycznym”, gdzie pola zapisane w nawiasach <> są pobierane z formularza, patrz rysunek 2
- łączy się z serwerem bazy danych na localhost, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie Sklep
- wysyła do bazy zapytanie wstawiające do tabeli Uzytkownicy rekord danych pobranych z formularza: imię, nazwisko, adres oraz telefon
- 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.*

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

<b>Funkcje biblioteki mysql</b>	<b>Funkcje biblioteki mysqli</b>	<b>Zwracana wartość</b>
<code>mysql_connect(<i>serwer, użytkownik, hasło</i>)</code>	<code>mysqli_connect(<i>serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy</i>)</code>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
<code>mysql_select_db('nazwa_bazy', [<i>id_polaczenia</i>])</code>	<code>mysqli_select_db(<i>id_polaczenia, nazwa_bazy</i>)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysql_error([<i>id_polaczenia</i>])</code>	<code>mysqli_error(<i>id_polaczenia</i>)</code>	Tekst komunikatu błędu
<code>mysql_close([<i>id_polaczenia</i>])</code>	<code>mysqli_close(<i>id_polaczenia</i>)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysql_query(<i>zapytanie</i>, [<i>id_polaczenia</i>])</code>	<code>mysqli_query(<i>id_polaczenia, zapytanie</i>)</code>	Wynik zapytania
<code>mysql_fetch_row(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	<code>mysqli_fetch_row(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
<code>mysql_fetch_array(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	<code>mysqli_fetch_array(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysql_num_rows(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	<code>mysqli_num_rows(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
<code>mysql_num_fields(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	<code>mysqli_num_fields(<i>wynik_zapytania</i>)</code>	Liczba kolumn 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: bazaSklep.png, formularz.php, kwerendy.txt, muzyka.css, regulamin.txt, sklep.html 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.