

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.09-01-22.06-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i nałej 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

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: katalog z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać numerem, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu.

Wykonaj fragment aplikacji internetowej dla forum o psach, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

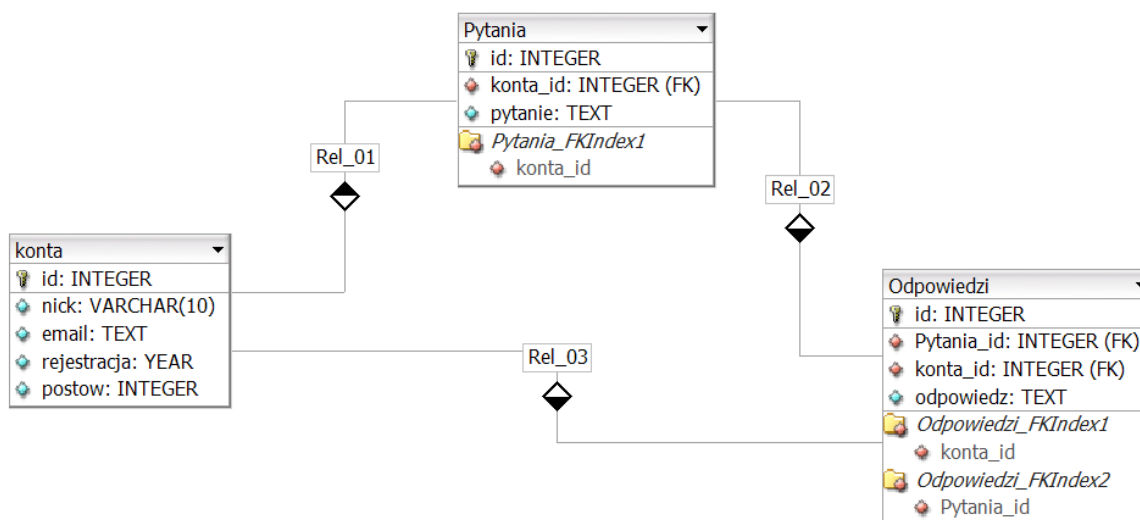
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum o nazwie *zad1.zip* zabezpieczone hasłem: **_3&PsY#@_**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego, którym został podpisany arkusz. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabele przedstawione na Obrazie 1. W tabeli *konta* pole rejestracja oznacza rok rejestracji, pole postow oznacza liczbę opublikowanych postów.



Obraz 1. Tabele bazy danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin należy wykonać operacje na bazie danych:

- Utworzenie bazy danych o nazwie: *forumpsy* z zestawem polskich znaków (np. *utf8_unicode_ci*)
- Import tabel do bazy *forumpsy* z pliku *baza.sql*. Czynność należy udokumentować zrzutem ekranu, na którym powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel. Zrzut należy zapisać w formacie JPEG, pod nazwą *import*. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań.
- Zapytania SQL na bazie *forumpsy* zapisane do pliku *kwerendy.txt*. Wykonanie kwerend należy udokumentować zrzutami w formacie PNG o nazwach *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
 - Zapytanie 1: wstawiające do tabeli *odpowiedzi* wiersz, o treści „Przyda Ci się także wysoki stół, na którym postawisz pieska.”. Jest on odpowiedzią na pytanie o id równym 1, udzieloną przez użytkownika o id równym 5.
 - Zapytanie 2: z tabeli *konta* dla rekordów, których nick to Jacek, Tomek, Monika wybierające jedynie pole nick oraz liczące ile lat dany użytkownik jest zarejestrowany na forum – kolumnę należy nazwać (alias) *latNaForum*. Zapytanie jest uniwersalne, gdy zmieni się aktualny rok, też powinno być liczone poprawnie
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie nick i liczbę postów użytkownika z tabeli *konta* oraz odpowiadające im pole pytanie z tabeli *pytania* dla pytania, którego id jest równe 1. Należy posłużyć się relacją.
 - Zapytanie 4: wybierające jedynie id odpowiedzi oraz odpowiedź z tabeli *odpowiedzi* oraz odpowiadające im pole nick z tabeli *konta* dla id pytania równego 1. Należy posłużyć się relacją.

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa

Cechy grafiki z pliku *Avatar*:

- Rozmiary 100 px na 100 px
- Tło przezroczyste
- Grafika zapisana pod nazwą *Avatar* w formacie obsługującym przezroczystość

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zapisana w języku HTML5
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Zadeklarowany język zawartości witryny: polski
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Forum o psach”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na: blok banera, obok siebie blok lewy i prawy, stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 2
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Forum miłośników psów”
- Zawartość bloku lewego:
 - Obraz o nazwie *Avatar* i tekście alternatywnym „Użytkownik forum”
 - Efekt działania skryptu 1
 - Film o nazwie *video.mp4* z przyciskami do nawigacji, odtwarzający się w pętli
- Zawartość bloku prawego:
 - Formularz wysyłający dane metodą bezpieczną do tego samego pliku, zawierający:
 - Pole wieloliniowe o 4 wierszach i 40 kolumnach
 - Przycisk o treści „Dodaj odpowiedź”, którego wciśnięcie powoduje wysłanie danych do skryptu 2
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Odpowiedzi na pytanie”
 - Lista numerowana (uporządkowana), której elementy generowane są skryptem 3
- Zawartość stopki:
 - Tekst o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego
 - Za numerem zdającego wstawiony odnośnik do strony <http://mojestrony.pl/> otwierający się w osobnej karcie przeglądarki i podpisany „Zobacz nasze realizacje”

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Styl CSS zdefiniowany w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*
- Ustawione domyślne wartości dla wszystkich selektorów stylu CSS: krój czcionki Garamond, w przypadku jego braku – serif
- Dla bloku banera: tło będące pionowym gradientem liniowym od koloru #97b498 do #c8e6c9, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, marginesy wewnętrzne 5 px
- Dla bloku lewego: kolor tła #c8e6c9, kolor czcionki #005005, szerokość 40%, wysokość 600 px
- Dla bloku prawego: kolor czcionki #005005, szerokość 60%, wysokość 600 px, zawsze widoczne paski przewijania
- Dla stopki: tło będące pionowym gradientem liniowym od koloru #c8e6c9 do #97b498, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 12 px
- Dla selektora filmu: szerokość 100%
- Dla selektora formularza: marginesy wewnętrzne górny i dolny 10 px, lewy i prawy 50 px
- Dla przycisku: kolor tła #97b498, biały kolor czcionki
- W momencie, gdy kursor myszy znajdzie się na przycisku kolory tego przycisku są zmienione na: biały kolor tła, kolor czcionki #97b498

Uwaga: style CSS dla filmu i formularza należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora dla znacznika formularz i znacznika film. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypty

W Tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP
- Skrypt łączy się z serwerem bazy danych na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *forums*
- Po wykonaniu operacji na bazie danych skrypt zamyka połączenie z serwerem.
- Działanie skryptu 1
 - Wysyła do bazy zapytanie 3
 - Dane zwrócone zapytaniem wyświetlane są według wzoru, gdzie w nawiasach <> zapisano wartości pobrane z bazy
 - „Użytkownik: <nick>” w nagłówku czwartego stopnia
 - „<liczba postów> postów na forum” w paragrafie
 - <pytanie> w paragrafie
- Działanie skryptu 2
 - Jeżeli wpisano dane do pola wielowierszowego i dane nie są puste, skrypt wysyła do bazy zmodyfikowane zapytanie 1, w ten sposób, że w polu odpowiedz znajduje się wartość z pola wielowierszowego
- Działanie skryptu 3
 - Wysyła do bazy zapytanie 4
 - Każdy wiersz zwrócony zapytaniem jest wyświetlany w elemencie listy, w ten sposób, że wyświetlane jest pole odpowiedz, pole nick oraz linia pozioma. Nick jest zapisany za pomocą znacznika semantycznego pochylającego tekst i oznaczającego tekst wyróżniony

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

Funkcje biblioteki MySQLi	Zwracana wartość
<code>mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)</code>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
<code>mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_error(id_polaczenia)</code>	Tekst komunikatu błędu
<code>mysqli_close(id_polaczenia)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)</code>	Wynik zapytania
<code>mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)</code>	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
<code>mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)</code>	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysqli_num_rows(wynik_zapytania)</code>	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
<code>mysqli_num_fields(wynik_zapytania)</code>	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

Tabela 2. Wybrane funkcje języka SQL

Funkcja	Wartość zwracana
<code>CURDATE()</code>	aktualna data w formacie YYYY-MM-DD, np: 2016-04-05
<code>CURTIME()</code>	aktualny czas w formacie HH:MM:SS, np: 09:06:34
<code>YEAR()</code>	rok dla podanej w parametrze daty, np: 2016
<code>MONTH()</code>	miesiąc dla podanej w parametrze daty, np: 4
<code>DAY()</code>	dzień dla podanej w parametrze daty, np: 5
<code>HOURL()</code>	godzina od podanego w parametrze czasu, np: 9
<code>MINUTE()</code>	minuty od podanego w parametrze czasu, np: 6
<code>SECOND()</code>	sekundy od podanego w parametrze czasu, np: 34

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz w folderze z numerem, którym został podpisany arkusz, plik tekstowy o nazwie *przeglądarka.txt*. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze powinny się znajdować pliki *Avatar*, *import.jpg*, *index.php*, *kw1.png*, *kw2.png*, *kw3.png*, *kw4.png*, *kwerendy.txt*, *przeglądarka.txt*, *styl.css*, *video.mp4* ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę numerem, którym został podpisany arkusz i pozostaw na stanowisku, zapakowaną w pudełku 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.

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