

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **05**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

E.14-05-19.01

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
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. 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

Wykonaj aplikację internetową witryny z bazą grzybów. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię oraz programu do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki5.zip* zabezpieczone hasłem: **@grzYbY**

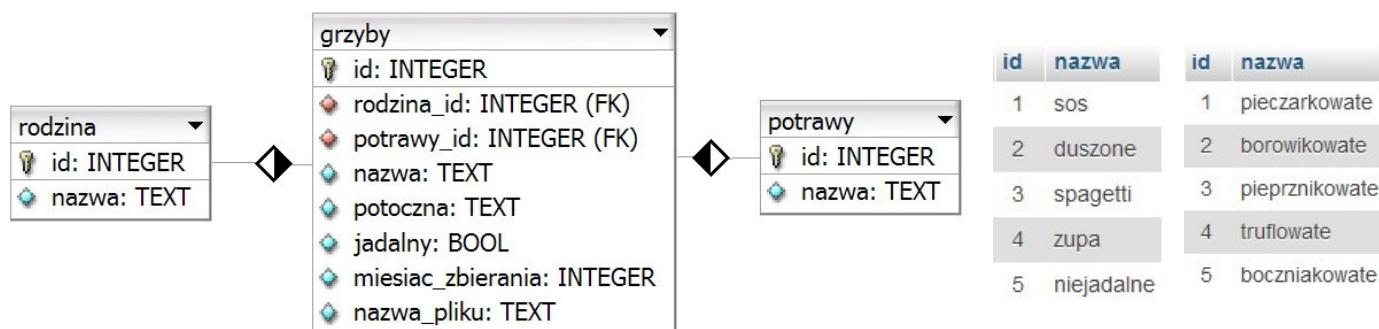
Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze. Po skończonej pracy wyniki zapisz w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabela *grzyby* ma dwa klucze obce łączące ją z tabelami *rodzina* i *potrawy*. Pole *jadalny* przyjmuje wartość 1, gdy grzyb jest jadalny lub wartość 0, gdy grzyb nie jest jadalny

Obraz 1. Baza danych oraz wartości tabeli *potrawy* i tabeli *rodzina*



Uruchom usługi MySQL i Apache za pomocą XAMPP Control Panel. Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- Utwórz nową bazę danych o nazwie *dane2*
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku *dane2.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z numerem PESEL, w formacie PNG i nazwij *import*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran, z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel
- Zapisz i wykonaj zapytania SQL działające na bazie danych. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania zapytań. Zrzuty zapisz w formacie PNG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
- Zapytanie 1: wybierające jedynie pola *nazwa* oraz *potoczna* z tabeli *grzyby* jedynie dla grzybów jadalnych
- Zapytanie 2: wybierające jedynie pola *nazwa* i *potoczna* z tabeli *grzyby* oraz odpowiadające im pole *nazwa* z tabeli *rodzina* jedynie dla grzybów, do których przypisana jest potrawa sos
- Zapytanie 3: wybierające jedynie pola *nazwa_pliku* oraz *potoczna* z tabeli *grzyby*
- Zapytanie 4: dodające do tabeli *rodzina* pole opis typu tekstowego



Obraz 2. Witryna internetowa. Kursor został ustawiony na drugim obrazie, zmienił się kolor obramowania oraz został wyświetlony tekst „kania”.

Przygotowanie grafiki:

- Obraz *borowik.jpg* należy skopiować do nowego pliku i nazwać *borowik-miniatura.jpg* (powinny być dwa pliki: *borowik.jpg* i *borowik-miniatura.jpg*). Obraz *borowik-miniatura.jpg* należy przeskalować do rozmiaru 100 px szerokości na 75 px wysokości

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *grzyby.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Grzybobranie”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl5.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze dwa bloki: miniatury oraz tytułowy, poniżej kolejne dwa bloki: lewy i prawy, poniżej stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji, zgodnie z obrazem 2
- Zawartość bloku miniatury: obraz *borowik-miniatura.jpg* z tekstem alternatywnym „Grzybobranie”, jest on odnośnikiem, który prowadzi do obrazu *borowik.jpg*
- Zawartość bloku tytułowego: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Idziemy na grzyby!”
- Zawartość bloku lewego: skrypt nr 1
- Zawartość bloku prawego:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Grzyby jadalne”
 - Skrypt nr 2
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Polecamy do sosów”
 - Skrypt nr 3
- Zawartość stopki: akapit (paragraf) o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Plik *styl5.css* zawiera formatowanie:

- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Verdana
- Dla bloku miniatury: kolor tła Sienna, wysokość 100 px, szerokość 20%
- Dla bloku tytułowego: kolor tła Sienna, pomarańczowy kolor czcionki, wysokość 100 px, szerokość 80%
- Dla bloku lewego: kolor tła BurlyWood, wysokość 700 px, szerokość 70%
- Dla bloku prawego: kolor tła BurlyWood, wysokość 700 px, szerokość 30%
- Dla stopki: kolor tła Sienna, pomarańczowy kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka
- Dla selektora obrazu: marginesy zewnętrzne 7 px, marginesy wewnętrzne 5 px, obramowanie 1 px linią ciągłą o kolorze RosyBrown
- W momencie najechania kursorem na obraz zmienia się kolor obramowania na Maroon

Skrypt połączenia z bazą

Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisany w języku PHP
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *dane2*
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Działanie skryptu nr 1:
 - Wysyła do bazy zapytanie 3
 - Wartości zwrócone zapytaniem: nazwa pliku i nazwa potoczna wykorzystane są do wyświetlenia obrazu, w ten sposób, że nazwa pliku jest źródłem obrazu, a nazwa potoczna jest tytułem obrazu wyświetlanym jako dymek gdy mysz najedzie na element (patrz obraz 2). W ten sposób skrypt wyświetla kolejne obrazy, których nazwy plików zostały zwrócone zapytaniem
- Działanie skryptu nr 2:
 - Wysyła do bazy zapytanie 1
 - Kolejne wiersze są wyświetlane w osobnych akapitach w formacie: <nazwa> (<nazwa potoczna>)
- Działanie skryptu nr 3:
 - Wysyła do bazy zapytanie 2
 - W liście numerowanej (uporządkowanej) wyświetla kolejne wiersze w formacie: <nazwa grzyba> (<nazwa potoczna>), rodzina: <nazwa rodziny>

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych.

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

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny, zapisz go w folderze z numerem PESEL jako przeglądarka.txt. Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować pliki: bocznik.jpg, borowik.jpg, borowik-miniatura.jpg, grzyby.php, import.png, kania.jpg, kurka.jpg, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, pieczarka.jpg, podgrzybek.jpg, przeglądarka.txt, styl5.css, szatan.jpg, trufla.jpg, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę swoim numerem PESEL 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,
- wygląd witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.

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