

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.14-01-22.01-SG

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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 **KARTE 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 aplikację internetową witryny z bazą grzybów. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo – aplikacyjne oraz edytor zaznaczający składnię.

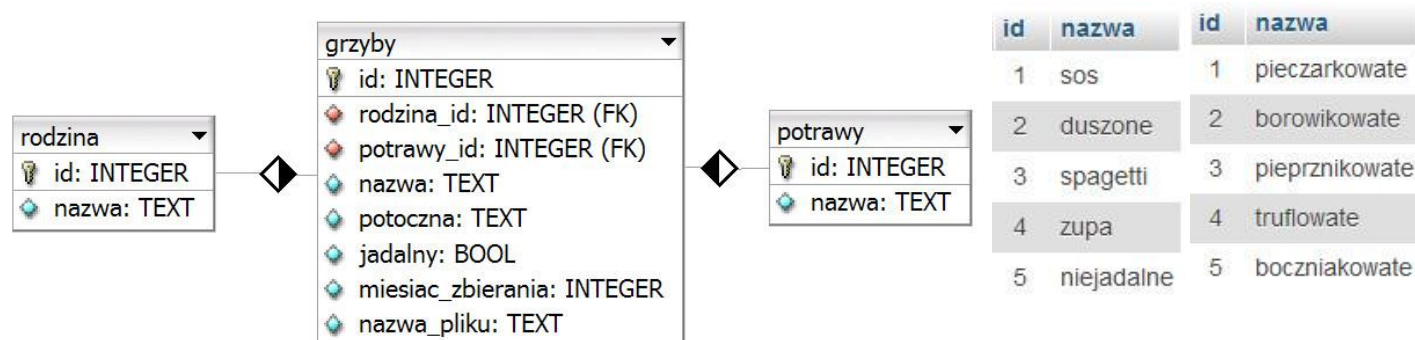
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki1.zip* zabezpieczone hasłem: **@grzYbY**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj numeru, którym został podpisany arkusz. 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*

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- Utwórz nową bazę danych o nazwie *grzybobranie*
- Do bazy *grzybobranie* zaimportuj tabele z pliku *dane.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz 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*. 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 *id*, *nazwa* oraz *potoczna* z tabeli *grzyby* jedynie dla grzybów jadalnych
 - Zapytanie 2: wybierające jedynie pole *potoczna* z tabeli *grzyby* oraz odpowiadające mu pole *nazwa* z tabeli *rodzina* jedynie dla grzybów, do których przypisana jest potrawa zupa
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie pola *nazwa_pliku* oraz *nazwa* z tabeli *grzyby*
 - Zapytanie 4: dodające do tabeli *rodzina* pole opis typu napisowego



Obraz 2. Witryna internetowa. Kursor na drugim obrazie, zmieniony kolor obramowania oraz wyświetlony tekst „czubajka kania”.

Przygotowanie grafiki:

- Obraz *podgrzybek.jpg* należy skopiować na nowy i nazwać *podgrzybek-miniatura.jpg* (powinny być dwa pliki: *podgrzybek.jpg* i *podgrzybek-miniatura.jpg*).
- Obraz *podgrzybek-miniatura.jpg* należy przeskalować z zachowaniem proporcji do wysokości 80 px

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 *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze: tytułowy i miniatury, poniżej: lewy i prawy, poniżej stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby układ bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 2
- Zawartość bloku tytułowego: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Czas na grzyby!”
- Zawartość bloku miniatury: obraz *podgrzybek-miniatura.jpg* z tekstem alternatywnym „Grzybobranie”, jest on odnośnikiem, który prowadzi do obrazu *podgrzybek.jpg*
- Zawartość bloku lewego:
 - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „Grzyby jadalne”
 - efekt działania skryptu 1
 - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „Polecamy do zup”
 - lista punktowana (nieuporządkowana), a w niej efekt działania skryptu 2
- Zawartość bloku prawego: efekt działania skryptu 3
- Zawartość stopki: akapit (paragraf) o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Helvetica
- Dla bloku tytułowego: kolor tła ForestGreen, biały kolor czcionki, wysokość 100 px, szerokość 80%, wyrównanie tekstu do środka
- Dla bloku miniatury: kolor tła ForestGreen, wysokość 100 px, szerokość 20%
- Dla bloku lewego: kolor tła Tan, wysokość 700 px, szerokość 25%
- Dla bloku prawego: kolor tła Tan, wysokość 700 px, szerokość 75%
- Dla stopki: kolor tła ForestGreen, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka
- Dla selektora obrazu: marginesy zewnętrzne 4 px, marginesy wewnętrzne 5 px, obramowanie 1 px linią ciągłą o kolorze ForestGreen, zaokrąglenie rogów 20 px
- W momencie, gdy kursor znajdzie się na obrazie, jego kolor obramowania zmienia się na Maroon

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisane w języku PHP
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *grzybobranie*
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Działanie skryptu 1:
 - Wysyła do bazy zapytanie 1
 - Kolejne wiersze są wyświetlane w osobnych akapitach w formacie: <id>. <nazwa> (<potoczna>), gdzie pola zapisane w <> są pobrane z bazy danych
- Działanie skryptu 2:
 - Wysyła do bazy zapytanie 2
 - wyświetla każdy wiersz jako elementy listy, w formacie: <potoczna>, rodzina: <nazwa rodziny>, gdzie pola zapisane w <> są pobrane z bazy danych
- Działanie skryptu 3:
 - Wysyła do bazy zapytanie 3
 - Dla każdego wiersza wartości zwrócone zapytaniem: nazwa pliku i nazwa wykorzystane są do wyświetlenia obrazu, w ten sposób, że nazwa pliku jest źródłem obrazu, a nazwa jest tytułem obrazu wyświetlanym jako dymek, gdy kursor myszy znajdzie się na elemencie (patrz obraz 2).

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 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: bocznik.jpg, borowik.jpg, grzyby.php, import.png, kania.jpg, kurka.jpg, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, pieczarka.jpg, podgrzybek.jpg, podgrzybek-miniatura.jpg, przeglądarka.txt, styl.css, szatan.jpg, trufla.jpg, 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,
- 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