

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

E.14-03-19.01

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 filmów. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię oraz programu do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

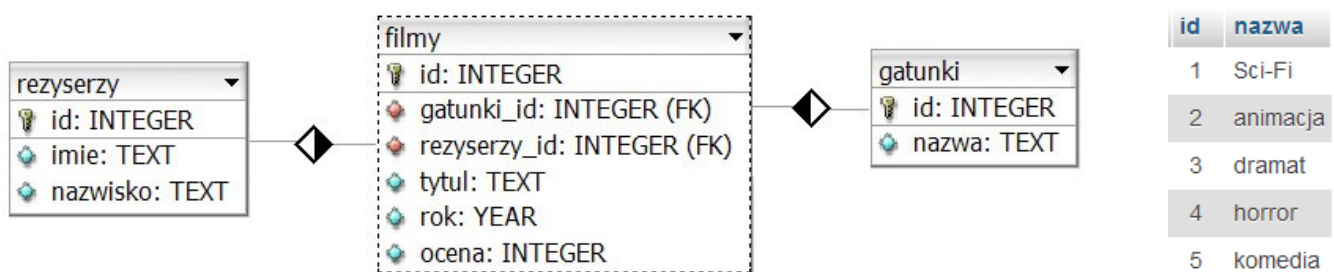
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki3.zip* zabezpieczone hasłem: **FiLmoTekA**

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 *filmy* ma dwa klucze obce łączące ją z tabelami *rezyserzy* i *gatunki*.



Obraz 1. Baza danych oraz wartości tabeli *gatunki*

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 *dane*
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku *dane.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 *dane*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. 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 *tytul*, *rok* oraz *ocena* z tabeli *filmy* tylko dla gatunku komedii
 - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola *id* i *tytul* z tabeli *filmy* oraz odpowiadające im pola *imie* i *nazwisko* z tabeli *rezyserzy*. Należy posłużyć się relacją
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie pola *id* oraz *tytul* z tabeli *filmy* tylko dla filmów z roku 2017, dla których wartość wynosi 6

- Zapytanie 4: zmieniające dane w tabeli *rezyserzy*. Pole *imie* w rekordzie o id równym 8 ma nowe brzmienie „Francis Ford”

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa z listy rozwijanej wybrano „dramat”.

Przygotowanie grafiki:

- Grafiki *klaps.png* oraz *gwiazdneWojny.jpg* należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby ich wysokość wynosiła dokładnie 200 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *index.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Filmoteka”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl3.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze cztery bloki, ułożone obok siebie, poniżej dwa bloki główne: lewy i prawy, na dole blok stopki. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji, zgodnie z obrazem 2
- Zawartość pierwszego górnego bloku: obraz *klaps.png* z tekstem alternatywnym „Nasze filmy”
- Zawartość drugiego górnego bloku: nagłówek pierwszego stopnia o treści „BAZA FILMÓW”
- Zawartość trzeciego górnego bloku: formularz wysyłający dane metodą POST z elementami:
 - Lista rozwijana z elementami: „Sci-Fi”, „animacja”, „dramat”, „horror”, „komedia”
 - Przycisk wysyłający dane o nazwie „Filmy”
- Zawartość czwartego górnego bloku: obraz *gwiazdneWojny.jpg* z tekstem alternatywnym „szturmowcy”
- Zawartość głównego bloku lewego:

- Nagłówek drugiego stopnia o treści „Wybrano filmy:”
- Skrypt nr 1
- Zawartość głównego bloku prawego:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Wszystkie filmy”
 - Skrypt nr 2
- Zawartość stopki:
 - Akapit (paragraf) o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego
 - Odnośnik „Zapytania do bazy” otwierający / pobierający plik *kwerendy.txt*
 - Odnośnik „Przejdź do filmy.pl” prowadzący do strony „filmy.pl”, odnośnik otwiera się w osobnym oknie przeglądarki

Styl CSS witryny internetowej

Plik *styl3.css* zawiera formatowanie

- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Garamond
- Wspólne dla czterech bloków górnych: kolor tła #790DB5, kolor czcionki orange, wysokość 200 px, szerokość 25%, wyrównanie tekstu do środka
- Wspólne dla obu bloków głównych: kolor tła #FFE6A3, wysokość 500 px, szerokość 50%
- Dla stopki: kolor tła #790DB5, kolor czcionki orange, wyrównanie tekstu do środka, marginesy wewnętrzne 30 px
- Dla formularza: margines wewnętrzny górny 60 px
- Dla akapitu (paragrafu): rozmiar czcionki 150%
- Dla odnośnika: odnośnik niewybrany przyjmuje kolor yellow, odwiedzony – kolor orange

Skrypt połączenia z bazą

Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisany w języku PHP, umieszczony w pliku *index.php*
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *dane*
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Działanie skryptu nr 1:
 - Po zatwierdzeniu formularza skrypt pobiera dane z listy rozwijanej
 - Wysyła do bazy zmodyfikowane zapytanie 1, w ten sposób, że w sekcji warunku sprawdzany jest gatunek filmu zgodny z wyborem w liście rozwijanej. Jeśli w liście wybrano „komedia” – zapytanie dotyczy komedii itd.
 - Wartości zwrócone zapytaniem są wypisywane w osobnych akapitach, w formacie „Tytuł: <tytuł>, Rok produkcji: <rok>, Ocena: <ocena>” gdzie pola w nawiasach <> oznaczają dane pobrane z bazy
- Działanie skryptu nr 2:
 - Skrypt wysyła do bazy zapytanie 2
 - W kolejnych akapitach wypisywane są rekordy w formacie: „<id>. <tytuł>, reżyseria: <imie> <nazwisko>”

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: gwiazdneWojny.jpg, import.png, index.php, klaps.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, styl3.css, 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