

Próbny egzamin praktyczny E14 – klasa 4A -listopad 2019

Wykonaj aplikację internetową dla bazy danych „oscary”. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię oraz programu do obróbki grafiki.

Baza danych

1. Utwórz nową bazę danych o nazwie „oscary”.
2. Do bazy zaimportuj tabele z pliku „baza_oscary.sql” .

Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabela *nagrody* ma dwa klucze obce, łączące ją z tabelami *aktorzy* i *filmy*.

oscary aktorzy	oscary nagrody	oscary filmy
id_aktora : varchar(5)	id_nagrody : int(4)	id_filmu : varchar(5)
imie : varchar(20)	id_filmu : varchar(5)	rok : year(4)
nazwisko : varchar(50)	id_aktora : varchar(5)	tytul : text
data_ur : date	kategoria : varchar(50)	
kraj_urodzenia : varchar(50)		

Rysunek 1: Struktura bazy danych "oscary"

Dodatkowe objaśnienia do tabel:

Tabela nagrody:

- *kategoria* –w zadaniu egzaminacyjnym rozważamy cztery kategorie, w których przyznawana jest ta nagroda: najlepsza aktorka pierwszoplanowa, najlepszy aktor pierwszoplanowy, najlepsza aktorka drugoplanowa, najlepszy aktor drugoplanowy

Tabela filmy:

- *rok* - liczba z przedziału 1928–2016 oznaczająca rok, w którym przyznano Oscara
- *tytul* – tytuł filmu

3. Zapisz i wykonaj w phpMyAdmin podane niżej zapytania SQL działające na bazie danych. Zapytania zapisz w pliku „kwerendy.txt”. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy: kwerenda1, kwerenda2.
 - Zapytanie 1: modyfikujące strukturę tabeli *aktorzy* poprzez dodanie pola o nazwie „kod” i typie VARCHAR(6).
 - Zapytanie 2: podające listę krajów, w których urodzili się laureaci Oscarów w kategorii: najlepszy/najlepsza aktor/aktorka pierwszoplanowy/pierwszoplanowa, i wyświetlające, dla każdego kraju, ilość nagrodzonych aktorów w tych kategoriach. Pole z liczbą aktorów nazwij „iloscPierwszoplanowych”. Zestawienie posortuj malejąco według liczby aktorów.

Grafika:

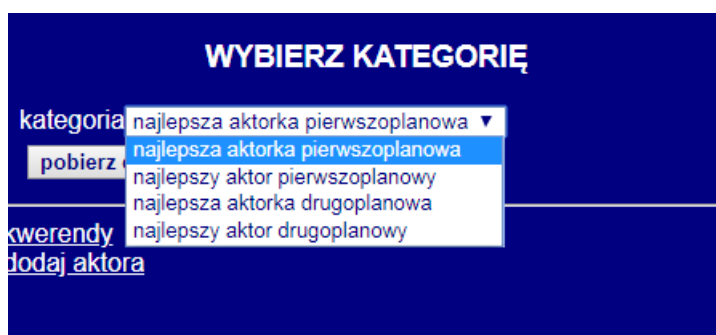
Przeskaluj zdjęcie „kadr.jpg” z zachowaniem proporcji, do wysokości 200px.



Rysunek 2: Wygląd strony "index.php"



Rysunek 3: Wygląd strony „index.php” po wybraniu wartości z select. Wyniki działania skryptu wyświetlają się w liście nieuporządkowanej. Jeżeli lista jest dłuższa niż blok rodzica, to pojawia się pasek przewijania.



Rysunek 4: Opcje znacznika select po rozwinięciu

LICZBA NAGRODZONYCH AKTORÓW PIERWSZOPLANOWYCH

kraj	liczba nagrodzonych aktorów
Stany Zjednoczone	123
Wielka Brytania	23
Kanada	4
Włochy	3
Indie	3
Francja	3
Niemcy	3
Australia	3
Japonia	2
Szwecja	2
Ukraina	1
RPA	1
Rosja	1
Portoryko	1
Węgry	1
Austria	1
Belgia	1

WYBIERZ KATEGORIĘ

kategoria: najlepsza aktorka pierwszoplanowa ▾

[kwerendy](#)
[dodaj aktora](#)

Akademia Filmowa

DODAJ AKTORA DO BAZY

imię

nazwisko

data urodzenia

kraj urodzenia

wypelnij poprawnie formularz

Autor strony: 12345678911

Rysunek 5: Wygląd strony "dodajAktora.php"

Cechy witryny:

1. Składa się z dwóch stron: strony o nazwie *index.php* i strony o nazwie „*dodajAktora.php*”.
2. Dwie strony różnią się jedynie panelem drugim prawym (punkt 9 – część zapisana w kolorze granatowym występuje w pliku „*dodajAktora.php*”, a część zapisana w kolorze zielonym występuje tylko w pliku „*index.php*”).
3. Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków.
4. Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Nagrody Akademii Filmowej”.
5. Arkusz stylów w pliku o nazwie „*style.css*” prawidłowo połączony z kodem strony.
6. Podział strony na bloki: boczny panel po lewej stronie oraz trzy panele po prawej stronie – jeden pod drugim, stopka pod wszystkimi panelami. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji, zgodnie z rysunkiem 2.
7. Zawartość lewego panelu:
 - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „Liczba nagrodzonych aktorów pierwszoplanowych”. Poniżej tabela zawierająca wyniki działania zapytania 2 (działanie skryptu nr 1). Tabela zawiera komórki nagłówkowe o zawartości „kraj” oraz „liczba nagrodzonych aktorów”.
 - poniżej nagłówek trzeciego stopnia o treści „Wybierz kategorię”. Poniżej formularz z elementem select poprzedzone tekstem ”kategoria”. Wciśnięcie przycisku „pobierz dane” powoduje wysłanie danych do pliku „*index.php*” (działanie skryptu nr 2). Elementy listy są przedstawione na rysunku 4
 - poniżej linia pozioma
 - pod linią dwa linki: link do pliku „*kwerendy.txt*” i pod nim link do pliku „*dodajAktora.php*”
8. Zawartość pierwszego panelu:

- Nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Akademia Filmowa”. Nagłówek jest linkiem do pliku „index.php”;

9. Zawartość drugiego prawego panelu:

Ta część odnosi się tylko do pliku „index.php”

- **Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Filmy i nagrodzeni aktorzy”**
- **Jeżeli w panelu lewym wciśnięto przycisk „pobierz dane” to w liście nieuporządkowanej wyświetla się działanie skryptu nr2 (wyświetlają się filmy i aktorzy z wybranej kategorii”. Jeżeli lista jest zbyt długa- z prawej strony bloku pojawia się pasek przewijania (rysunek 3)**

Ta część odnosi się tylko do pliku „edycja.php”.

- **Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Filmy i nagrodzeni aktorzy”**
 - **formularz wysyłający dane metodą POST do pliku „dodajAktora.php” z elementami umieszczonymi w osobnych wierszach:**
 - **Tekst „imię: ” oraz pole edycyjne typu tekstowego**
 - **Tekst „nazwisko ” oraz pole edycyjne typu tekstowego**
 - **Tekst „data urodzenia” oraz pole edycyjne typu data**
 - **Tekst „kraj urodzenia” oraz pole edycyjne typu tekstowego**
 - **przycisk o treści CZYŚĆ, po jego wciśnięciu dane z pól edycyjnych są usuwane. Obok przycisk o treści DODAJ, po jego wciśnięciu dane są wysyłane do skryptu PHP.**

10. Zawartość trzeciego prawego panelu:

- obraz „kadr.jpg” z tekstem alternatywnym „zdjęcia filmowe”.

11. Zawartość stopki:

- Akapit o treści „Autor strony: ”, dalej wstawiony przykładowy PESEL

Styl CSS witryny internetowej:

Plik „style.css” zawiera formatowanie(styl dotyczy obu plików, o ile nie zaznaczono inaczej):

1. Domyślne dla obu stron: krój czcionki Helvetica;
2. Domyślnie, dla wszystkich elementów: kolor tekstu biały (o ile nie zaznaczono inaczej)
3. Panelu lewego: kolor tła Navy, wysokość 700 px, szerokość 25%
4. Pierwszego panelu prawego: kolor tła RoyalBlue, wysokość 100 px, szerokość 75%, wyrównanie tekstu do środka
5. Drugiego panelu prawego: kolor tła SteelBlue, wysokość 300 px, szerokość 75%
6. Trzeciego panelu prawego: kolor tła RoyalBlue, wysokość 300 px, szerokość 75%, wyrównanie tekstu do środka

7. Stopki: kolor tła SteelBlue, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 50px; marginesy wewnętrzne 20 px,
8. Nagłówek pierwszego stopnia: odległość między literami wynosi 5 px
9. Nagłówek trzeciego stopnia: wyrównanie tekstu do środka, zmiana liter na duże
10. Tabeli: szerokość 100%, szerokość komórek-50%, obramowanie kreskowane, pojedyncze grubości 1px; pierwsza kolumna-wyrównanie tekstu do strony prawej, druga kolumna-wyrównanie tekstu do środka. Do formatowania kolumn tabeli należy użyć pseudoklas struktury (formatowanie elementów tabeli przy użyciu id lub class nie będzie punktowane).
11. Formularza: marginesy zewnętrzne 10 px, elementy input formularza: marginesy zewnętrzne:5px, kolor tekstu navy, czcionka pogrubiona, pozostałe elementy formularza: kolor tekstu navy.
12. Obrazu: obraz wyśrodkowany w pionie i w poziomie, w obszarze trzeciego prawego panelu.
13. Inne, niewymienione elementy formatowania, przyjmują wartości domyślne.

Skrypt połączenia z bazą:

1. Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisane w języku PHP
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik root bez hasła, baza danych o nazwie „oscar”.
- Wymagane jest sprawdzenie, czy operacje na bazie danych powiodły się.
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Skrypt 1 (umieszczony w pliku index.php”) : Wyświetla w panelu lewym, w tabeli, wynik działania zapytania nr 2(z pliku kwerendy.txt).
- Skrypt 2(umieszczony w pliku index.php”): Pobiera kategorię z formularza znajdującego się w lewym panelu.

Wysyła do bazy danych zapytanie, pobierające tytuły filmów, rok przyznania nagrody, imię i nazwisko aktora, który uzyskał nagrodę w kategorii wybranej w formularzu. Wyniki działania skryptu są zapisane w panelu drugim, prawym, w liście nieuporządkowanej.

- Skrypt 3 (umieszczony w pliku dodajAktora.php”). Skrypt pobiera dane z formularza: imię, nazwisko, rok urodzenia i kraj urodzenia. Z dwóch pierwszych liter imienia, z ostatniej litery nazwiska i dwóch środkowych cyfr roku urodzenia, po zamianie liter na wielkie, tworzy id_aktora: np. dla danych Anna Kowalska 1993 utworzony kod będzie postaci: ANA99. Skrypt zapisuje dane aktora do tabeli aktorzy. (tabela aktorzy zawiera pole o nazwie kod (utworzone zapytaniem 1), ale wartości tego pola pozostawiamy puste.

Jeżeli nie wszystkie pola w formularzu będą wypełnione, pod formularzem powinien się wyświetlić komunikat „wypełnij wszystkie pola formularza”. Jeżeli dane zostaną poprawnie dodane, powinien wyświetlić się komunikat „Dodano aktora do bazy danych”.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

operacje na bazie danych,
 wygląd witryny internetowej,
 działanie witryny internetowej,
 styl CSS witryny internetowej,
 skrypt połączenia z bazą.

- Wybrane funkcje języka PHP, działające na danych tekstowych:

substr(), explode(), split(), trim(), str_replace(), strtoupper(), strtolower()

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