CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **11**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | |

Numer stanowiska | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.03-11-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami wykonania zadania na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. 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*
*** w przypadku otrzymania naklejki*

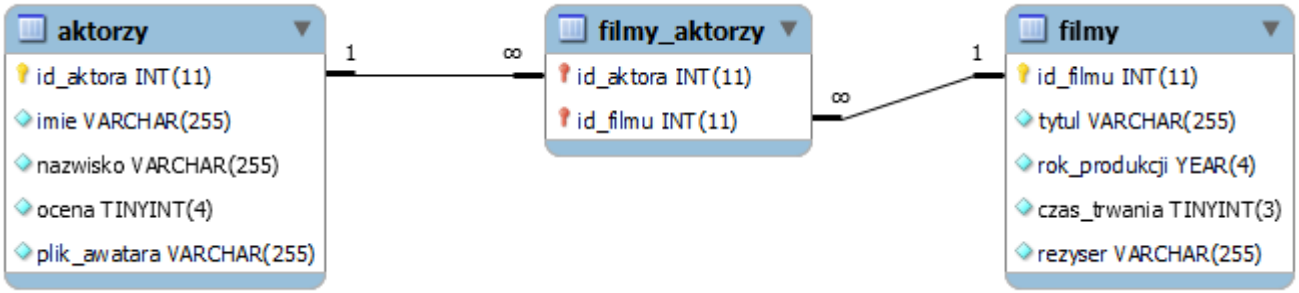
Układ graficzny
© CKE 2025

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: numer, którym został podpisany arkusz egzaminacyjny (PESEL lub w przypadku jego braku, numer paszportu) jest w zadaniu nazywany ***numerem zdającego****.*

Wykonaj aplikację internetową portalu kina, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię. Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki17* zabezpieczone hasłem: **@ktorzy+f1Lmy**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych
Baza danych zawiera połączone relacją tabele przedstawione na ilustracji 1. Tabela *aktorzy* zawiera rekordy opisujące aktorów oraz nazwę pliku awatara. Tabela *filmy* zawiera rekordy opisujące produkcje filmowe, pole czas_trwania zawiera długość filmu wyrażoną w minutach. Tabela *filmy_aktorzy* jest realizacją relacji n:m pomiędzy tabelami *filmy* i *aktorzy*.

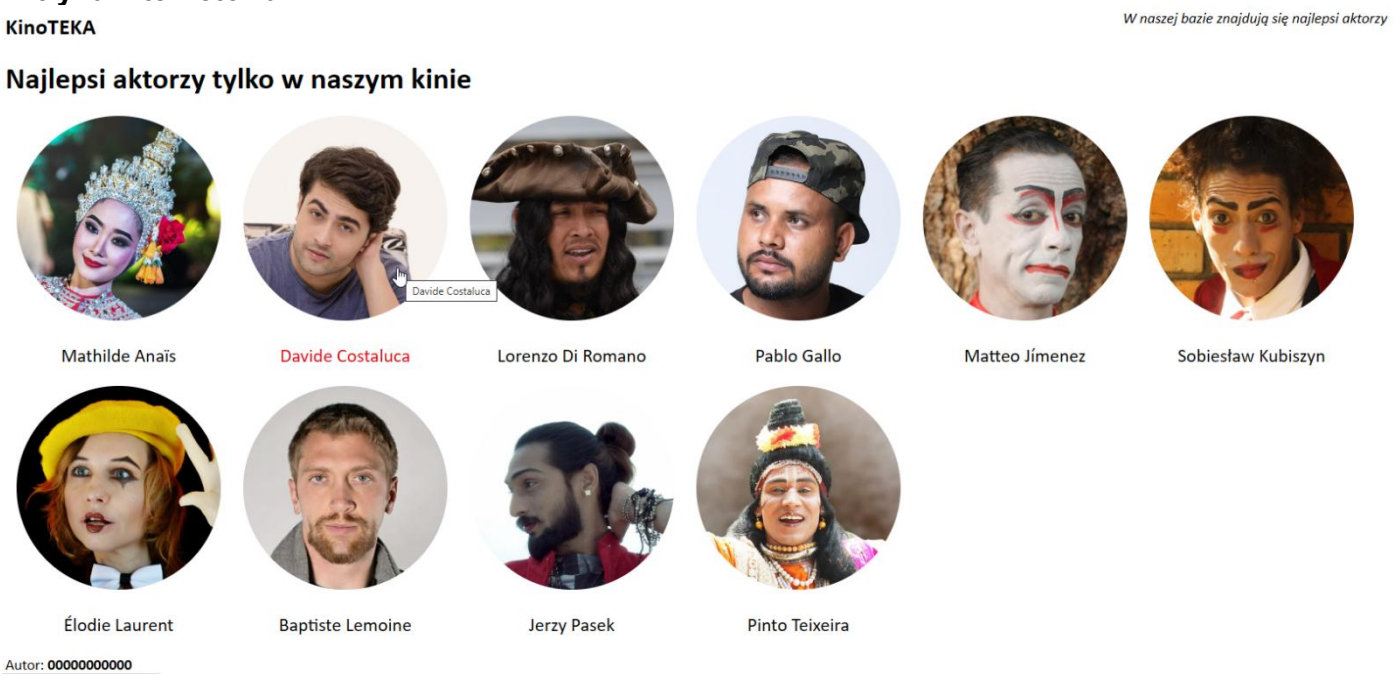


Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *kino,* z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj do utworzonej bazy dane z pliku *kino.sql*
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie PNG pod nazwą *import*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie *kino.* Zapytania zapisz w pliku*kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4, kw5*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie identyfikator, tytuł, rok produkcji oraz czas trwania, dla filmów które trwają nie krócej niż 100 minut
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie imię, nazwisko i nazwę pliku awatara aktora, którego identyfikator to 3
  - Zapytanie 3: wybierające wszystkie dane o aktorach, sortując je według nazwiska i imienia alfabetycznie (rosnąco)
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie identyfikatory, tytuły oraz rok produkcji filmów, w których gra aktor z identyfikatorem 3. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 5: wybierające id aktora oraz zliczające liczbę filmów, alias „liczba_filmow”, w których grał każdy aktor, pogrupowane ze względu na identyfikator aktora

Witryna internetowa



Ilustracja 2. Wygląd strony w pliku *index.php*, kursor znajduje się na drugim awatarze.

Witryna internetowa składa się z plików *index.php* oraz *aktor.php*. Ich wygląd przedstawiono na ilustracjach 2 i 4.

Cechy wspólne dla obu plików:

- Zapisane w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* właściwie połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników bloków języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków na stronie był zgodny z ilustracją 3

Ilustracja 3. Układ bloków

- Zawartość bloku nagłówkowego 1: nagłówek drugiego stopnia zawierający odnośnik do pliku *index.php* o treści „KinoTEKA”
- Zawartość bloku nagłówkowego 2: paragraf o treści „W naszej bazie znajdują się najlepsi aktorzy”. Tekst ten jest zapisany w znaczniku semantycznym oznaczającym tekst uwypuklony, formatowany domyślnie jako pochylony
- Zawartość stopki: paragraf o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego. Numer zdającego jest zapisany w znaczniku semantycznym oznaczającym tekst ważny, formatowany domyślnie jako pogrubiony

Cechy dotyczące pliku *index.php*:

- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Lista aktorów | KinoTEKA”
- Zawartość bloku głównego:
  - Nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Najlepsi aktorzy tylko w naszym kinie”
  - Blok wszystkich aktorów wypełniony skryptem 1

Cechy dotyczące pliku *aktor.php*:

- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Informacje o aktorze | KinoTEKA”
- Zawartość bloku głównego:
  - Blok wszystkich aktorów wypełniony skryptem 2
  - Efekt działania skryptu 3

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym w pliku o nazwie *styl.css*. Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki „Gill Sans MT”, a w przypadku jej braku „Calibri”
- Dla selektora ciała strony: szerokość 90%, marginesy zewnętrzne górny i dolny 0, lewy i prawy automatycznie wyliczone przez przeglądarkę
- Dla bloku nagłówkowego 1: szerokość 40%
- Dla bloku nagłówkowego 2: szerokość 60% oraz wyrównanie tekstu do prawej strony
- Dla bloku wszystkich aktorów: marginesy zewnętrzne górny i dolny 0, lewy i prawy automatyczne,
- Dla bloku pojedynczego aktora na stronie *index.php*, generowanego skryptem 1: szerokość 15 em, tekst wyśrodkowany, bloki są wyświetlane obok siebie
- Dla bloku pojedynczego aktora na stronie *aktor.php*, generowanego skryptem 2: szerokość 25 em, tekst wyśrodkowany
- Dla selektora obrazu: szerokość 90%, zaokrąglenie obramowania 50%
- Dla selektora paragrafu znajdującego się w bloku pojedynczego aktora: rozmiar czcionki 125%
- Dla selektora odnośnika: kolor czcionki czarny, brak podkreślenia
- Gdy kursor znajdzie się na odnośniku: kolor czcionki #E30613

UWAGA: Styl CSS ciała strony, obrazu, paragrafu oraz odnośnika należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektorów odpowiadających tym znacznikom. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 zamieszczono wybrane funkcje PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisane w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Łączą się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *kino*
- Na końcu skrypt zamyka połączenie z bazą

UWAGA: zapis za pomocą nawiasów <> oznacza dane pobrane z bazy danych, np. <IMIE> oznacza daną pobraną z kolumny imie tabeli aktorzy

Skrypt 1, na stronie *index.php*:

- Wysyła do bazy danych zapytanie 3
- Dla każdego wiersza zwróconego z bazy tworzy blok pojedynczego aktora zawierający:
  - Obraz, którego źródłem jest plik podany w kolumnie plik_awatara, z tekstem alternatywnym oraz atrybutem title z wartością „<IMIE> <NAZWISKO>” (Ilustracja 2, awatar 2)
  - Paragraf zawierający tekst „<IMIE> <NAZWISKO>”
- Wygenerowany blok pojedynczego aktora jest odnośnikiem do pliku aktor.php?id=<ID_AKTORA>

Skrypt 2, na stronie *aktor.php*:

- Korzysta z pola id przesłanego do pliku metodą GET
- Wysyła do bazy danych zapytanie 2 zmodyfikowane w ten sposób, aby uzyskiwać informacje o aktorze z identyfikatorem równym polu id pobranym metodą GET
- Dla zwróconego z bazy wiersza tworzy blok pojedynczego aktora zawierający:
  - Obraz, którego źródłem jest plik podany w kolumnie plik_awatara, z tekstem alternatywnym oraz atrybutem title z wartością „<IMIE> <NAZWISKO>”
  - Nagłówek pierwszego stopnia zawierający tekst „<IMIE> <NAZWISKO>”

Skrypt 3, na stronie *aktor.php*:

- Korzysta z pola id przesłanego do pliku metodą GET
- Wysyła do bazy danych zapytanie 4 zmodyfikowane w taki sposób, że pobiera wyniki dotyczące aktora z identyfikatorem równym polu id pobranym metodą GET
- Jeśli liczba rekordów uzyskanych zapytaniem wynosi 0, wyświetlany jest napis „<IMIE> nie znajduje się na listach obsady znanych nam produkcji.”, gdzie <IMIE> jest imieniem aktora pobranym w skrypcie 2
- W przeciwnym wypadku wyświetlany jest napis „<IMIE> znajduje się na listach obsady <X> znanych nam produkcji.”, gdzie <IMIE> jest imieniem aktora pobranym w skrypcie 2, a <X> oznacza liczbę rekordów uzyskanych zapytaniem 4

Ilustracja 4. Wygląd strony *aktor.php* dla aktora o identyfikatorze 10.

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

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

Tabela 2. Semantic Elements in HTML

Tag	Description
<article>	Defines independent, self-contained content
<aside>	Defines content aside from the page content
<details>	Defines additional details that the user can view or hide
<figcaption>	Defines a caption for a <figure> element
<figure>	Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.
<footer>	Defines a footer for a document or section
<header>	Specifies a header for a document or section
<main>	Specifies the main content of a document
<mark>	Defines marked/highlighted text
<nav>	Defines navigation links
<section>	Defines a section in a document
<summary>	Defines a visible heading for a <details> element
<time>	Defines a date/time

Tabela 3. Metoda GET i odnośniki

Najpopularniejszy dla metody GET sposób przekazywania parametrów w adresie URL do danego zasobu:
`index.php?lang=pl&param1=2`

Przesyłane parametry znajdują się w tablicy globalnej $_GET

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowana była poprawność działania witryny. Umieść go w folderze z numerem zdającego.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego powinny znajdować się pliki: aktor.php, import.png, index.php, kwerendy.txt, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kw5.jpg, przeglądarka.txt, styl.css, pliki z awatarami, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypty połączenia z bazą.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD/DVD opisaną numerem

PESEL | | | | | | | | | | |**, której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD/DVD, opisana numerem PESEL zdającego.

……
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN