

Michał Kuprianowicz

Indeks: 184631

Grupa: 4

Kod Terminu:

Temat projektu

16. Filmy, ich producenci oraz aktorzy występujący w tych filmach.

Opis projektu

Niniejszy projekt ma stanowić bazę danych do internetowego serwisu filmowego. Strona ta ma zawierać wiele informacji na temat filmów, ich gatunków, aktorów, producentów oraz oceny widzów.

Szczegółowy opis projektu

1. ZAŁOŻENIA

Klient

Klientem jest właściciel internetowego serwisu filmowego (strony typu imdb.com lub filmweb.pl).

Użytkownik

Użytkownikami bazy danych będą osoby odwiedzające internetowy serwis poświęcony filmom.

Cel bazy

Celem bazy jest utrzymanie danych na temat filmów, gatunków, ich producentów, reżyserów oraz aktorów grających w filmach.

Wymagania klienta

Baza danych powinna umożliwiać wyszukiwanie filmów, gatunków filmowych, aktorów, producentów oraz reżyserów.

Dodatkowo do każdego z filmów mogą zostać dodane oceny użytkowników serwisu.

Film lub osoba nad nim pracująca może otrzymać nagrodę filmową, wydawaną przez daną

instytucję.

Wykluczenia

Baza danych nie zawiera:

- szczegółowych informacji o użytkownikach serwisu
- recenzji krytyków o filmach. Zawiera średnią ocenę wystawioną przez krytyków przez premierą.
- pisemnych recenzji użytkowników serwisu
- streszczenia filmu
- możliwości wystąpienia wielu reżyserów lub producentów filmu

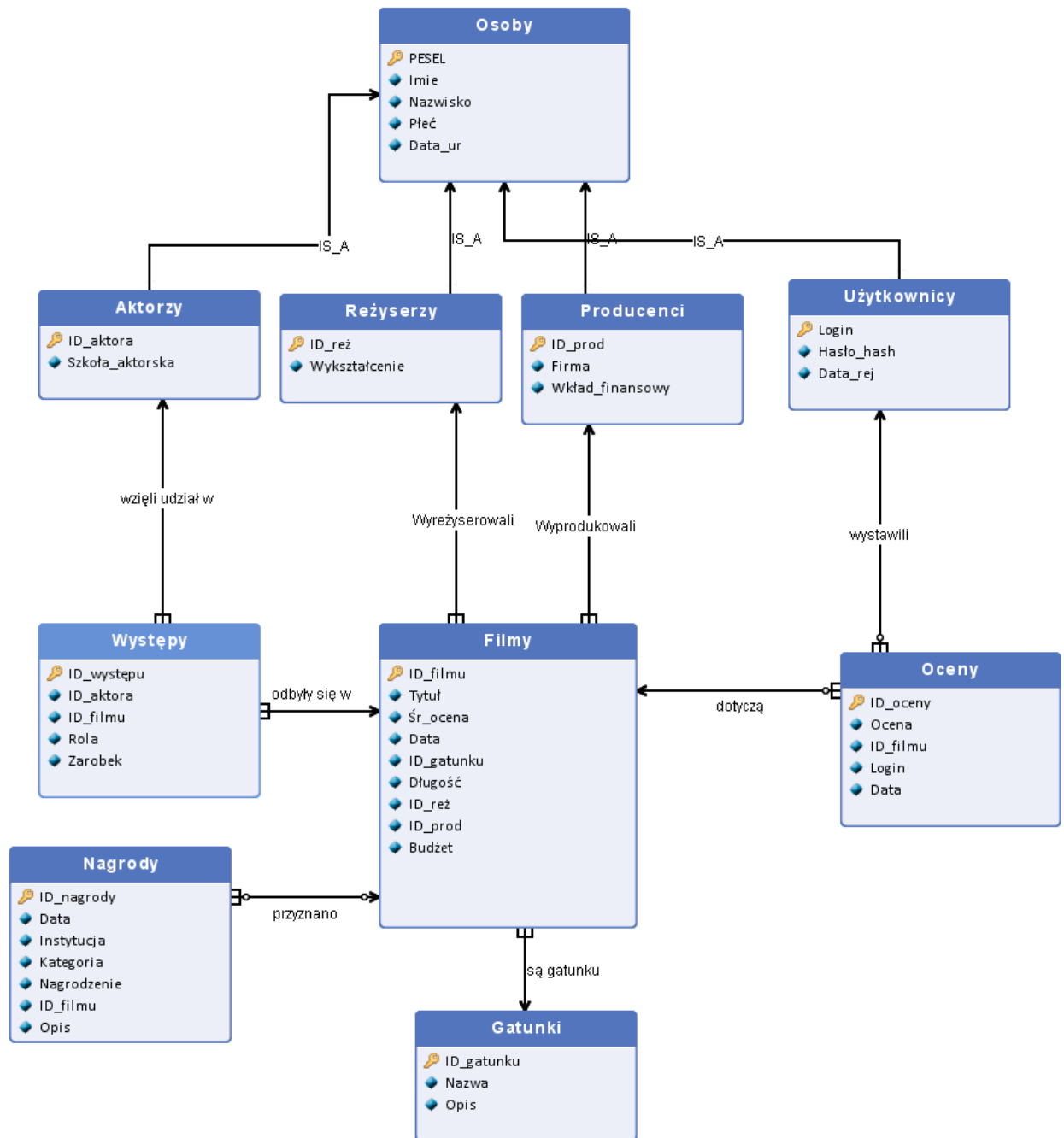
Przykładowe pytania:

- Podaj najwyżżej oceniany film, w którym grał aktor X
- Ile razy aktor X grał w filmach reżysera Y
- Podaj filmy producenta X ze średnią ocen >8.0
- Podaj ocenę filmu X
- Podaj ilość filmów wyprodukowanych przez producenta X

Przykładowe scenariusze użycia:

- użytkownik serwisu chce zobaczyć, którzy aktorzy zagraли w jego ulubionym filmie. Dostępne dla niego będą dodatkowe informacje takie jak: rola aktora oraz stawka za wystąpienie w filmie.
- użytkownik serwisu chce obejrzeć najlepsze filmy z gatunku sci-fi. Wchodzi na stronę i szuka w bazie najwyżżej oceniane filmy z jego wybranego gatunku.
- użytkownik serwisu chce sprawdzić w jakich filmach grał jego ulubiony aktor. Dodatkowo może posortować wynik od najlepiej ocenianego filmu oraz porównać stawki otrzymane przez aktora.
- użytkownik serwisu chce wystawić ocenę obejrzanym przez siebie filmom. Dostępna jest możliwość ocenienia filmu w skali 0.0-10.0. Po wystawieniu oceny można ją zmienić lub całkowicie usunąć.
- użytkownik serwisu chce zobaczyć jakie filmy otrzymały nagrody w danym roku. Nagrody są przydzielane w danych kategoriach dla osób związanych z filmem lub dla samego filmu. Widoczna też będzie instytucja wydająca nagrodę.

ERD Diagram



Opis zbioru encji

Filmy			
Liczebność: do 100 000 Filmy to zbiór encji zawierający informacje o danym filmie. Zostaje stworzona, kiedy nowy film zostanie dodany do bazy danych. Zostaje zaktualizowana, kiedy nowy gatunek filmowy zostanie wymyślony, zmieniony lub całkowicie usunięty. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu. Może się to wydarzyć, jeśli film zostanie zablokowany w danym kraju co wymusi jego usunięcie.			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_filmu	Tak	int	identyfikator filmu
Tytuł	Nie	text / 1...100	tytuł filmu
Śr_ocena	Nie	float / 0...10	średnia ocen filmu wystawionych przez krytyków filmowych, którzy wystawili ją przed premierą filmu.
Data	Nie	date / dd-mm-rrrr	data premiery filmu
ID_gatunku	Nie	int	identyfikator gatunku filmu
Długość	Nie	time / 1...450	długość trwania filmu w minutach
ID_reż	Nie	int	identyfikator reżysera
ID_prod	Nie	int	identyfikator producenta
Budżet	Nie	float / 0...250 000 000	budżet filmu

Aktorzy			
Liczebność: do 480 000 Aktorzy to zbiór encji zawierający informacje o aktorach grających role w filmie. Zostaje stworzona, kiedy aktor zagra w jakimś filmie w bazie danych. Zostaje zaktualizowana, kiedy aktor zmieni swoje dane. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_aktora	Tak	int	identyfikator aktora
Szkoła_aktorska	Nie	text / 1...200	nazwa szkoły aktorskiej ukończonej przez aktora

Osoby			
Liczebność: do 1 500 000 Osoby to zbiór encji zawierający informacje o osobach związanych z filmem lub z serwisem filmowym Zostaje stworzona, kiedy jakaś osoba zostanie dodana do bazy danych serwisu Zostaje zaktualizowana, kiedy osoba zmieni swoje dane. Zostaje usunięta, kiedy osoba zostanie usunięta z bazy danych			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
PESEL	Tak	text / 11 cyfr tworzących odpowiedni numer PESEL	PESEL osoby
Imię	Nie	text / 1...20	imię osoby
Nazwisko	Nie	text / 1 ...40	nazwisko osoby
Płeć	Nie	text / kobieta(K), mężczyzna(M)	płeć osoby
Data_ur	Nie	data / dd-mm-rrrr	data narodzin osoby

Reżyserzy			
Liczebność: do 10 000 Reżyserzy to zbiór encji zawierający informacje o reżyserach filmów Zostaje stworzona, kiedy reżyser wyreżyseruje jakimś film w bazie danych. Zostaje zaktualizowana, kiedy reżyser zmieni swoje dane. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_reż	Tak	int	identyfikator reżysera
Wykształcenie	Nie	text / 1...30	wykształcenie danego reżysera

Producenci			
Liczebność: do 10 000 Producenci to zbiór encji zawierający informacje o producentach filmów. Zostaje stworzona, kiedy producent wyprodukuje jakimś film w bazie danych. Zostaje zaktualizowana, kiedy producent zmieni swoje dane. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_prod	Tak	int	identyfikator producenta
Firma	Nie	text / 1...50	firma, z którą jest związany dany producent

Wkład_finansowy	Nie	float / 0...250 000 000	Wkład finansowy jaki dał producent na dany film
-----------------	-----	-------------------------	---

Występy			
Liczebność: do 5 000 000. Występy to zbiór encji zawierający informacje o występach aktorów w filmach. Zostaje stworzona, kiedy aktor weźmie udział w jakimś występie. Zostaje zaktualizowana, kiedy aktor zmieni dane swojego występu. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_występu	Tak	int	identyfikator danego występu w filmie
ID_aktora	Nie	int	identyfikator aktora
ID_filmu	Nie	int	identyfikator filmu
Rola	Nie	text / 1...50	rola aktora w filmie
Zarobek	Nie	float / 1-50 000 000	ilość pieniędzy, które otrzymał aktor za zagranie w danym filmie

Użytkownicy			
Liczebność: do 10 000 000 Użytkownicy to zbiór encji zawierający informacje o zarejestrowanych użytkownikach serwisu filmowego. Zostaje stworzona, kiedy użytkownik rejestruje się w serwisie. Zostaje zaktualizowana, kiedy użytkownik zmieni swoje dane. Zostaje usunięta, kiedy użytkownik zdecyduje się usunąć swoje konto.			
Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
Login	Tak	text / 10...30	login użytkownika do systemu
Hasło_hash	Nie	text / 10...100	haszowane hasło użytkownika do systemu
Data_rej	Nie	date / dd-mm-rrrr	data rejestracji do systemu

Oceny			
Liczebność: do 20 000 000 Oceny to zbiór encji zawierający informacje o wystawionych ocenach przez użytkowników dla filmu Zostaje stworzona kiedy, użytkownik wystawi ocenę filmu. Zostaje zaktualizowana kiedy, użytkownik zdecyduje się zmienić swoją ocenę. Zostaje usunięta kiedy,			

użytkownik zdecyduje się usunąć swoją ocenę.

Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_oceny	Tak	int	identyfikator wystawionej oceny
Ocena	Nie	float / 0...10	wystawiona ocena
ID_filmu	Nie	int	identyfikator
Login	Nie	text / 10...30	login użytkownika
Data	Nie	date / dd-mm-rrrr	data wystawienia opinii

Gatunki

Liczebność: do 50. Gatunki to zbiór encji zawierający informacje o gatunku danego filmu. Zostaje stworzona, kiedy do bazy danych zostanie dodany nowy gatunek filmowy. Zostaje zaktualizowana, kiedy dane gatunku zostaną zmienione. Zostaje usunięta, kiedy gatunek zostanie usunięty z bazy danych.

Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_gatunku	Tak	int	identyfikator gatunku filmu
Nazwa	Nie	text / 1...20	nazwa gatunku filmu
Opis	Nie	text / 1...200	opis gatunku filmu

Nagrody

Liczebność: do 300 000 nagrody to zbiór encji zawierający informacje o nagrodach przyznanych filmom lub osobom biorących w nich udział. Zostaje stworzona, kiedy film zostanie nagrodzony nową nagrodą. Zostaje zaktualizowana, kiedy dane nagrody zostaną zmienione. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi lub kiedy nagroda zostanie wycofana.

Nazwa	Klucz główny	Typ/Dziedzina	Opis
ID_nagrody	Tak	int	identyfikator wystawionej nagrody
Data	Nie	date / dd-mm-rrrr	data przyznania nagrody
Instytucja	Nie	text / 1...50	instytucja, która przyznała nagrodę
Kategoria	Nie	text / 1...50	kategoria, za którą przyznano nagrodę
Nagrodzenie	Nie	text / aktor,reżyser,film	kto otrzymuje daną nagrodę(osoba związana z

			filmem lub sam film)
ID_filmu	Nie	int	identyfikator filmu, który otrzymał nagrodę
Opis	Nie	text / 0...200	dodatkowy opis nagrody

Opis związków

Nazwa	Zbiór encji 1	Zbiór encji 2	Liczność związku	Opis
IS_A	Aktorzy	Osoby	IS_A : 1	Encja Osoby jest tabelą nagłówkową dla encji Aktorzy. Zostaje stworzony, kiedy aktor zostanie dodany do bazy i poda wymagane dane osobowe. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy aktor zostanie usunięty z serwisu.
IS_A	Osoby	Reżyserzy	1 : IS_A	Encja Osoby jest tabelą nagłówkową dla encji Reżyserzy. Zostaje stworzony, kiedy reżyser zostanie dodany do bazy i poda wymagane dane osobowe. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy reżyser zostanie usunięty z serwisu.
IS_A	Producenci	Osoby	IS_A : 1	Encja Osoby jest tabelą nagłówkową dla encji Producenci. Zostaje stworzony, kiedy producent zostanie dodany do bazy i poda wymagane dane osobowe. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy producent zostanie usunięty z serwisu.
wzięli udział w	Aktorzy	Występy	1 : 1..n	Każdy aktor wziął udział w co najmniej jednym występie. Zostaje stworzony, kiedy film zostanie dodany do bazy danych, co świadczy, że aktor wziął udział w występie. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.
odbyły się w	Filmy	Występy	1 : 1..n	Każdy film posiada co najmniej 1 występ. Zostaje stworzony, kiedy film zostanie dodany do bazy danych. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.

Wyreżyserowali	Reżyserzy	Filmy	1 : 1..n	Każdy film posiada dokładnie jednego reżysera. Zostaje stworzony, kiedy film zostanie dodany do bazy danych. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.
Wyprodukowali	Producenci	Filmy	1 : 1..n	Każdy film posiada dokładnie jednego producenta. Zostaje stworzony, kiedy film zostanie dodany do bazy danych. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi.
IS_A	Osoby	Użytkownicy	1 : IS_A	Encja Osoby jest tabelą nagłówkową dla encji Użytkownicy. Zostaje stworzony, kiedy użytkownik zostanie zarejestrowany w serwisie i poda wymagane dane osobowe. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięty, kiedy użytkownik zostanie usunięty z serwisu.
wystawili	Użytkownicy	Oceny	1 : 0..n	Użytkownicy wystawili opinie w serwisie filmowym. Użytkownik może wystawić wiele ocen. Zostaje stworzony, kiedy użytkownik wystawi ocenę filmowi. Zostaje zaktualizowany, kiedy użytkownik zmieni swoją ocenę. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi lub kiedy użytkownik usunie swoją ocenę
dotyczą	Oceny	Filmy	0..n : 1	Wystawiona opinia dotyczy tylko jednego filmu. Zostaje stworzony, kiedy ocena zostanie przyznana filmowi. Zostaje zaktualizowany, kiedy ocena zostanie zmieniona. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi lub kiedy ocena zostanie usunięta.
są gatunku	Gatunki	Filmy	1 : 1..n	Każdy film posiada dokładnie 1 gatunek filmowy. Zostaje stworzony, kiedy danemu filmowi zostanie przypisany istniejący gatunek filmowy. Zostaje zaktualizowany, kiedy zmieni się definicja gatunku filmowego. Zostaje usunięty, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi lub gatunek filmowy zostanie usunięty.
przyznano	Nagrody	Filmy	0..n : 0..1	Nagrodę przyznano osobie związanej z filmem lub samemu filmowi. Zostaje stworzony, kiedy nagroda zostanie przyznana danemu filmowi. Związek nie zostaje zaktualizowany. Zostaje usunięta, kiedy film zostanie usunięty z serwisu wraz z jego danymi lub

				nagroda zostanie anulowana.
--	--	--	--	-----------------------------

Schemat relacyjnej bazy danych

Osoby(PESEL, Imie, Nazwisko, Płeć, Data_ur)
(PESEL) KEY

Aktorzy(ID_aktora, PESEL, Szkoła_aktorska)
(ID_aktora) KEY
(PESEL) REF Osoby

Reżerzy(ID_reż, PESEL, Wykształcenie)
(ID_reż) KEY
(PESEL) REF Osoby

Producenci(ID_prod, PESEL, Firma, Wkład_finansowy)
(ID_prod) KEY
(PESEL) REF Osoby

Występy(ID_występu, ID_aktora, ID_filmu, Rola, Zarobek)
(ID_występu) KEY
(ID_aktora) REF Aktorzy
(ID_filmu) REF Filmy

Nagrody(ID_nagrody, Data, Instytucja, Kategoria, Nagrodzenie, ID_filmu)
(ID_nagrody) KEY
(ID_filmu) REF Filmy

Gatunki(ID_gatunku, Nazwa, Opis)
(ID_gatunku) KEY

Filmy(ID_filmu, Tytuł, Śr_ocen, Data, ID_gatunku, Długość, ID_reż, ID_prod, Budżet)
(ID_filmu) KEY
(ID_gatunku) REF Gatunki
(ID_reż) REF Reżyserzy
(ID_prod) REF Producenci

Użytkownicy(Login, PESEL, Hasło_hash, Data_rej)

(Login) KEY

(PESEL) REF Osoby

Oceny(ID_oceny, Ocena, ID_filmu, Login, Data)

(ID_oceny) KEY

(ID_filmu) REF Filmy

(Login) REF Użytkownicy