

Zacznę od opisanie tabeli które umieściłem w bazie. Tabela Multikino to tabela zawierająca podstawowe informacje o naszym kompleksie. Tabela etaty przetrzymuje w sobie etaty zatrudnionych u nas pracowników oraz przedziały pensji. Tabela pracownicy zawiera dane o pracownikach multikina. Tabela sale trzyma dane dotyczące sal w naszym multikinie.

Tabela gatunki, każdy film ma jakiś gatunek (np. animacja), z każdym gatunkiem łączy się jakieś ograniczenie wiekowe, np. dzieci nie mogą oglądać horrorów. Tabela technologia, w naszym kinie filmy grane są w różnych technologiach (np. 2d, 4d). Tabela filmy to nasza baza filmów, są tam filmy obecnie wyświetlane oraz te których premiera się już zbliża, każdy film posiada jakiś gatunek, może posiadać kilka więc jest połączona kluczem obcym z tabelą gatunki.

Godziny seansów ta tabela zawiera informacje o godzinach granych filmów, w każdej sali filmy grane są w tych samych godzinach. Tabela AktualnieGraneFilmy zawiera informacje o filmach aktualnie wyświetlanych oraz technologia w jakiej te filmy będą grane. Tabela ta trzyma też cenę każdego filmu, te same filmy ale grane w różnych technologiach mają różne ceny.

Tabela seanse zawiera dane który film grany jest w jakiej sali i o której godzinie. Tabela klienci to tabela zawierająca dane z danego dnia naszych klientów Bufet, w każdym kinie taki jest, znajdują się tam towary które każdy klient może kupić. Tabela Rodzaje Żywności przechowuje rodzaje naszych produktów sprzedawanych w bufecie. Tabela zamówienia służy do przechowywania informacji który klient co zamówił, z racji tego iż jeden klient może zamówić wiele produktów i jeden produkt może być kupiony przez kilku klientów tabela ta posiada 2 klucze obce które razem tworzą klucz główny tabeli. Tabela bilety przetrzymuje informacje na temat zakupionych biletów przez naszych klientów, dotyczy ona konkretnego seansu w konkretnej sali, godzinie oraz technologii. Tabela historia przychodu zawiera informacje o dziennym zysku z seansów oraz bufetu. Jest aktualizowana codziennie przez pracowników za pomocą pewnej procedury. Przy wywołaniu tej procedury kasujemy dane wszystkich klientów więc tabela bilety oraz zamówienia również pozostaje pusta.

Triggerzy które napisałem służą: blokują możliwość usunięcia danych które są niezmiennymi, np. gatunki filmów. Jeden z wyzwalaczy sprawdza czy przy dodaniu nowego pracownika jego pensja mieści się w przedziale przewidzianym dla jego zawodu. Inny trigger dba o to abyśmy nie sprzedawali biletów jeśli na dany seans jest już wyprzedana pełna pula biletów. Kolejny sprawdza czy dany klient nie jest za młody na oglądanie danego filmu, np. horrorów mogą oglądać ludzie od 21 roku życia i ten wyzwalacz nie pozwoli na sprzedaż biletu na taki film komus poniżej tego wieku. Kolejny blokuje możliwość usunięcia filmu który znajduje się w tabeli filmy ale jeszcze nie miał premiery. Kolejny odpowiada za to, że jeśli dodajemy jakiś film do naszej tabeli seansów on sprawdza czy czasem inny film nie jest grany w identycznej godzinie oraz sali.

Teraz procedury. Jedna procedura służy do dodania nowego klienta do naszej bazy, podajemy imię, nazwisko, wiek i zostajemy dodani. Kolejna procedura dodaje pracownika. Kolejna procedura odpowiada za złożenie zamówienia w bufecie, klient o danych identyfikatorze kupuje jakiś towar w dowolnej ilości a my dodajemy te dane do tabeli zamówienia. Kolejna procedura

dodaje jakiś film do tabeli seansów, podajemy nazwę tego filmu, technologię w jakiej jest grany, godzinę i salę w której chcemy wyświetlać ten spektakl. Kolejna procedura odpowiada za zakup biletu, dany klient chce kupić bilet w dowolnej ilości na film o jakiejś nazwie, technologii i danej godzinie. Jeśli danego filmu nie ma w wybranej technologii, godzinie lub sali to procedura zwróci komunikat aby wybrać inną możliwość. Ostatnia procedura codziennie zapisuje zyski z seansów oraz bufetu i zapisuje je do tabeli Historii Przychodów kasując jednocześnie dane o klientach (kaskadowo) więc tabela biletów i zamówienia również jest czyszczona.

Funckje: pierwsza skalarna funkcja zwraca średnie pensje ludzi na danych stanowiskach. Kolejna zwraca ilość pieniędzy wydana w bufecie przez daną osobę, kolejna zwraca ilość sprzedanych biletów na dane filmy. Kolejna funkcja zwraca filmy z przekazanym parametrem gatunkiem

Widoki: pierwszy widok wyświetla nam aktualnie grane filmy w naszym kinie, kolejny wypisuje od ilu lat można oglądać dany film, kolejny wyświetla etaty wszystkich pracowników razem z ich etatami oraz pensjami, kolejny wyświetla ogólne informacje o naszym kinie, kolejny wyświetla szczegółowe dane o granych filmach (sala, godzina, technologia), kolejny wyświetla kto kupił jakie towary i w jakiej ilości z bufetu, kolejny widok odpowiada za wyświetlenie ilości sprzedanych biletów w danej technologii, kolejny znowu wyświetla zyski jakie osiągnął każdy z filmów.

Do bazy wpisałem przykładowe dane które są umieszczone pomiędzy deklaracją tabel a deklaracją funkcji.

Na samym końcu skryptu umieściłem kilka przykładowych zapytań.