

# Sprawozdanie PAP zespół 14 - etap 3.

Bartosz Rzemek, Mikołaj Winiarski, Krzysztof Wyrzykowski

## 1 Realizacja wymagań funkcjonalnych

W drugim etapie projektu zrealizowaliśmy w pełni 3 założenia funkcjonalne, poza zamianami wizualnymi nie zaszły zmiany w ich działaniach:

1. Podgląd opisu filmu - streszczenie treści, szczegółowy opis, obsada oraz ocena filmu (skala od 0 do 10) (100%)
2. Zakładanie konta lojalnościowego - wprowadzenie danych (imię, nazwisko, email, numer telefonu) (100%)
3. Sprzedaż napojów i przekąsek - wybór produktu, rozmiaru, ewentualnych promocji (100%)

Poniższe założenia funkcjonalne zostały częściowo zrealizowane w poprzednim etapie i w pełni zrealizowane :

1. Przeglądanie dostępnych seansów - wyszukiwanie na podstawie kategorii filmu, występującego aktora, docelowej grupy wiekowej, klasyfikacja PEGI (klasyfikacje wiekowe) (50% -> 100%)
2. Sprzedaż biletu - wybór filmu, terminu, liczby i typu biletu oraz miejsca w sali kinowej. W przypadku posiadania konta lojalnościowego - dodanie punktów do konta. (25% -> 100%)
3. Przeszukiwanie historii zamówień - bo parametrach biletu - imię, nazwisko, film (10% -> 100%)

Poniższe funkcjonalności wymagały całkowitej realizacji w obecnym etapie:

1. Anulowanie wcześniej zakupionego biletu wraz z ewentualnie przyznanymi do konta punktam (0% -> 100%)
2. Modyfikacja biletu - zmiana filmu, terminu, liczby i typu biletu oraz miejsca w sali kinowej (0% -> 100%)
3. Możliwość rezerwacji sali kinowej (0% -> 100%)
4. Zmiana danych konta - imię, nazwisko, mail, numer telefonu
5. Sprawdzenie historii zakupów konta (0% -> 100%)
6. Wymiana punktów lojalnościowych na promocje np. darmowe przekąski/napoje (100%)
7. Saldo konta - możliwość doładowywania konta (0% -> 100%)
8. Promocje czasowe - "happy hours", promocje dostępne jedynie w określonych godzinach (0% -> 100%)
9. Proponowanie dodatków do bierzącego zakupu np. napoju do popcorn (100%)

Jak pokazuje powyższa lista, zgodnie z wymaganiami projektowymi wszystkie wymagania funkcjonalne zrealizowaliśmy na 100%.

## 2 Opis aplikacji

Aplikacja obsługująca operacje kina, takie jak sprzedaż biletów czy przekąsek wraz z obsługą kont klienckich. Umożliwia uzyskanie szczegółowych informacji wraz z opisami, oceną oraz informacją o występujących aktorach, o szukanych filmach oraz filtrowanie ich według zadanej kategorii, czy ograniczenia wiekowego. Wybrane miejsca można w każdej chwili zmienić, w zakładce "Basket". Aplikacja oferuje również możliwość zakupu przekąsek, napojów oraz promocyjnych zestawów, które wedle potrzeby mogą być ograniczone czasowo. Zrealizowane jest również zarządzanie kontami. Poza opcją logowania i zmiany parametrów konta, możliwe jest również przejrzanie historii oraz zwrot wybranego zamówienia. Zrealizowaliśmy również przypisanie do konta punkty lojalnościowe, za które w odpowiedniej sekcji można wymienić je na specjalne nagrody. Dla zalogowanych użytkowników umożliwiliśmy również rezerwacje sali w zadanej dacie i godzinie, zakładając że nie możliwe jest zarezerwowanie już zajętej w danym czasie sali.

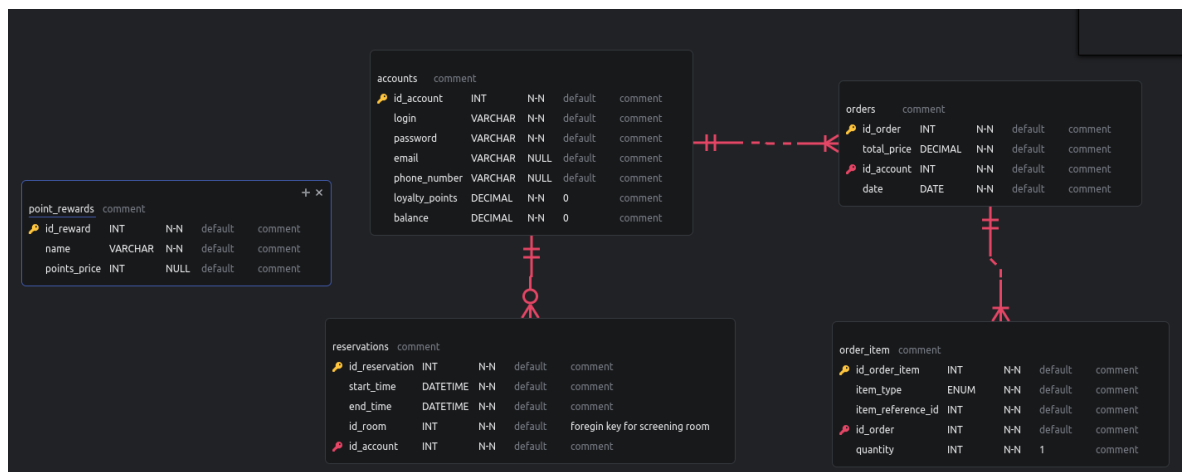
## 3 Opis technologii

Aplikacja została zrealizowana z wykorzystaniem języka **Java** (JDK) w wersji 21. Wykorzystaliśmy **Maven** do zarządzania zależnościami oraz automatycznego budowania projektu, co ułatwiło integrację bibliotek i zarządzanie cyklem życia aplikacji. Do stworzenia interfejsu użytkownika wykorzystaliśmy **JavaFX**, co pozwoliło na budowę aplikacji desktopowej z bogatym, interaktywnym GUI. Wykorzystaliśmy **JUnit** i **Jupiter** do pisania testów jednostkowych, zapewniając wysoką jakość kodu i łatwiejsze wykrywanie błędów podczas rozwoju aplikacji.

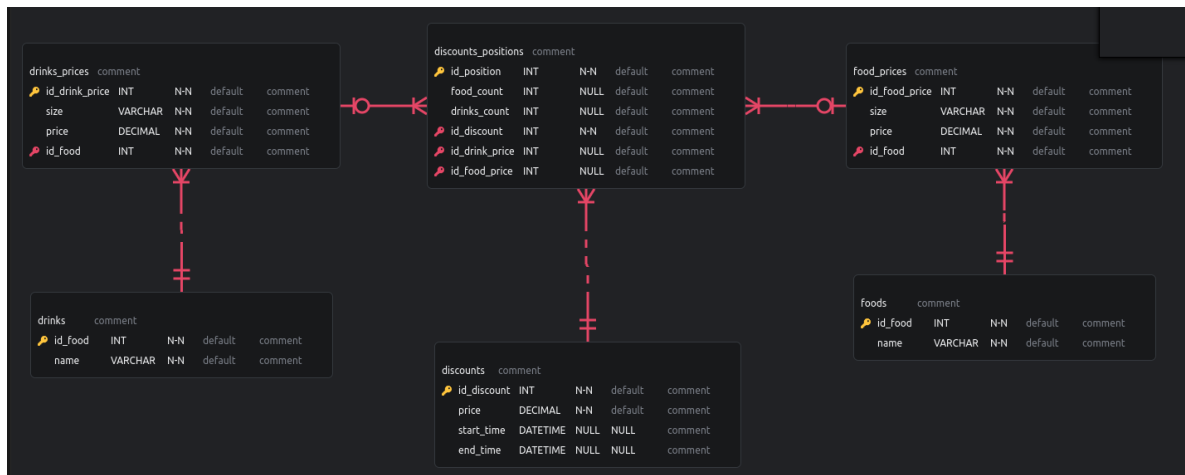
## 4 Opis bazy danych

Baza danych została zrealizowana w Oracle, a szczegółowy kod do stworzenia tabel oraz ich populacji, jak i ewentualnego usunięcia można znaleźć w katalogu "database\_plan". Baza danych została nieznacznie powiększona względem poprzedniego etapu na potrzeby realizacji nowych wymagań funkcjonalnych. Między innymi dodano tabele "loyalty\_rewards" zawierające informacje o nagrodach za punkty oraz tabele "reservations" przechowującą informacje o dokonanych rezerwacjach. Całość bazy danych podzielona jest na trzy powiązane sekcje:

1. "Accounts zawierająca informacje o kontach użytkowników wraz z pokrewnymi informacjami - historią zakupu oraz rezerwacjami



2. "Consumables zawierająca informacje przekąskach i napojach wraz pochodnymi informacjami. W tym etapie uwzględniliśmy opcję ograniczeń czasowych na promocji



3. "Films" zawierająca informacje o filmach, dostępnych seansach, wolnych siedzeniach oraz kategoriach filmów.

