**Programowanie w języku Java**

LK0: Obsługa we/wy, zapis/odczyt plików

**Dawid Orłowski**

**Dawid Plewa**

**Konrad Mech**

**Program realizujący rezerwację/kupno biletów do kina:**

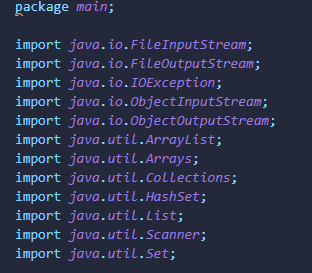
Aplikacja umożliwia wprowadzenie danych klienta, wybór seansu, wybranie miejsc oraz zapisanie tych informacji do plików. Projekt ten składa się z trzech głównych klas: Lab1, Seans i Klient.

Klasa **Lab1** jest główną klasą projektu, zawierającą metodę main, która inicjuje działanie programu. Program pobiera dane klienta, dostępne miejsca w kinie, umożliwia wybór seansu i miejsc, a następnie zapisuje te informacje do plików. Klasa ta również posiada funkcje pomocnicze, takie jak *przykladoweMiejsca*, *wyswietlMiejsca, wybierzMiejsca,* *wprowadzDaneKlienta, zapiszDaneDoPliku* i *odczytajDaneZPliku*.

Klasa **Seans** reprezentuje seans filmowy. Zawiera informacje o tytule filmu, dniu, godzinie, ograniczeniach wiekowych i dostępnych miejscach.

Klasa **Klient** reprezentuje klienta, który dokonuje rezerwacji biletów. Zawiera informacje o imieniu, nazwisku, adresie e-mail, numerze telefonu, wybranym seansie oraz miejscach na seansie.

**Klasa Lab1:**

****

Ten fragment kodu zawiera importy bibliotek i deklarację pakietu. Importowane biblioteki obejmują obsługę wejścia/wyjścia, kolekcje i mechanizm serializacji, które są wykorzystywane w programie.

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Powyższy fragment kodu jest głównym programem. Program inicjuje działanie od wprowadzenia danych klienta, wyboru dostępnych miejsc, seansu i zapisuje te informacje do plików.

**Klasa Klient:**

**A computer screen shot of a program

Description automatically generated**

W powyższym fragmencie kodu jest przedstawiona klasa Klient, reprezentująca informacje o kliencie dokonującym rezerwacji biletów.

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Klasa Klient zawiera metody setter, które pozwalają na ustawienie wartości pól obiektu, oraz metody getter, które pozwalają na pobieranie tych wartości. To umożliwia kontrolowane modyfikowanie i dostęp do danych seansu.

**Klasa Seans:**

**A computer screen shot of a code

Description automatically generated**

W powyższym fragmencie kodu jest przedstawiona klasa Seans, reprezentująca informacje o seansie filmowym.

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

Klasa Seans zawiera metody setter, które pozwalają na ustawienie wartości pól obiektu, oraz metody getter, które pozwalają na pobieranie tych wartości. To umożliwia kontrolowane modyfikowanie i dostęp do danych seansu.

Wyświetlanie danych klientów oraz seansów. Poniższy fragment kodu wyświetla informacje o klientowi oraz wybranym seansie. Pobiera dane klienta i seansu z wczytanych plików i wyświetla je na ekranie.

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

Funkcja wyswietlMiejsca() – wyswietla miejsca na podstawie przekanazych mu danych

Funkcja wybierzMiejsca() – umożliwia wybieranie klientow miejsc na seansie. Pobiera dane od klienta i zwraca listę wybranych miejsc. Sprawdza czy wybrane miejsce jest dostępne czy nie

Ponizszy fragment kodu wprowadzenie danych klienta, funkcja na końcu zwraca obiekty.

A screen shot of a computer program

Description automatically generatedT

Funkcje zapiszDaneDoPliku() oraz odczytajDaneZPliku() – te dwie funkcje służa do zapisywania oraz odczytywania danych z pliku.

**Wnioski:**

Ten kod ma na celu zarządzanie informacjami odnośnie obsługi kina, rezerwacji miejsc oraz zapisu i odczytu z pliku. Klient i Seans to dwie główne klasy, które odpowiadają za dane klienta oraz seanse filmowe.

Działanie programu:

1. Wprowadzenie danych klienta,
2. Opcja wyboru seansu przez klienta,
3. Wybór dostępnych miejsc na film,
4. Wyświetlenie wybranych informacji – dane zapisane do plików,
5. Odczyt danych z pilku oraz wyświetlenie informacji;