

Spis treści

1. Opis ogólny.....	2
1.1. Perspektywa produktu.....	2
1.2. Funkcje produktu.....	2
2. Opis biznesowy „świata rzeczywistego” w języku klienta.....	2
2.1. Opis zasobów ludzkich.....	2
2.2. Przepisy.....	2
2.3. Specyfikacja techniczna.....	3
3. Lista wymagań funkcjonalnych.....	3
4. Lista wymagań нефunkcjonalnych.....	3
5. Diagramy przypadków użycia.....	3
6. Lista przypadków użycia.....	3

1. Opis ogólny

1.1. Perspektywa produktu

Serwis będzie umożliwiał dokonywanie i zarządzanie rezerwacjami seansów filmowych w kinie Movie World.

mMovie będzie wystawiało interfejs dla użytkownika w postaci strony WWW. System będzie operował na bazie danych, gdzie będzie przechowywał dane użytkowników oraz aktualną ofertę kina.

1.2. Funkcje produktu

Zakres podstawowych funkcjonalności będzie obejmował: wyszukiwanie seansów, obserwowanie filmów, dokonywanie i zarządzanie rezerwacjami na poszczególne seanse.

System będzie również wyposażony w funkcje pomocnicze takie jak filtrowanie wyszukiwania po kategoriach oraz powiadomienia push w obrębie witryny.

2. Opis biznesowy „świata rzeczywistego” w języku klienta

2.1. Opis zasobów ludzkich

2.1.1. Pracownik kina zarządzający zasobami systemu rezerwacji

Dane wprowadzane do systemu, dotyczące filmów:

Film	Czas trwania filmu	Opis filmu	Reżyser	Plakat filmowy	Rozkład seansów
Lista tytułów			Lista nazwisk reżyserów		Lista sal i godzin

2.1.2. Klient kina jako użytkownik zarejestrowany - Widz

Klient kina może dodawać filmy do listy obserwowanych i dostawać powiadomienia o najbliższych seansach. Klient może dokonywać rezerwacji na dany seans oraz zarządzać swoimi rezerwacjami. W obszarze administrowania swoimi danymi może: modyfikować swoje dane osobowe, złożyć wniosek o usunięcie konta i danych osobowych z bazy danych.

2.1.3. Klient kina jako użytkownik niezarejestrowany - Gość

Klient może dokonywać rezerwacji na dany seans oraz może założyć konto w serwisie.

2.2. Przepisy

Klient w toku rezerwacji musi kierować się regulaminem kina.

2.3. Specyfikacja techniczna

Klient może zarezerwować wiele seansów w dowolnych godzinach – zgodnie z tzw. „logiką życiową” zakłada się, że rezerwacje nie są przeznaczone tylko dla niego, a np. dla wielu członków rodziny lub znajomych. Brak ograniczeń.

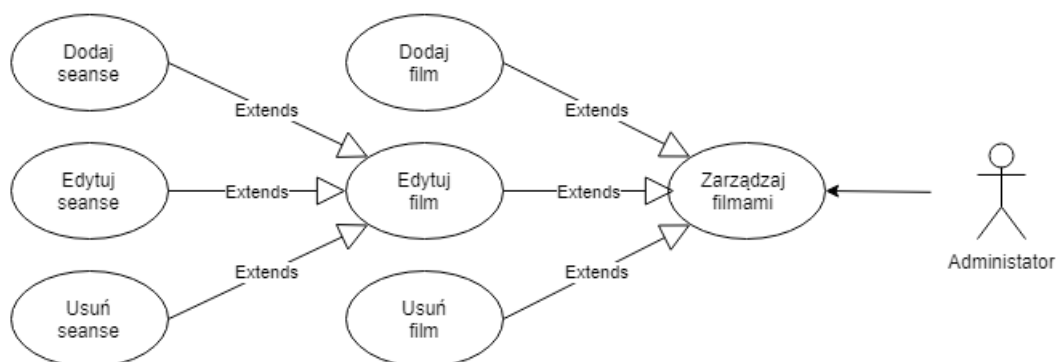
3. Lista wymagań funkcjonalnych

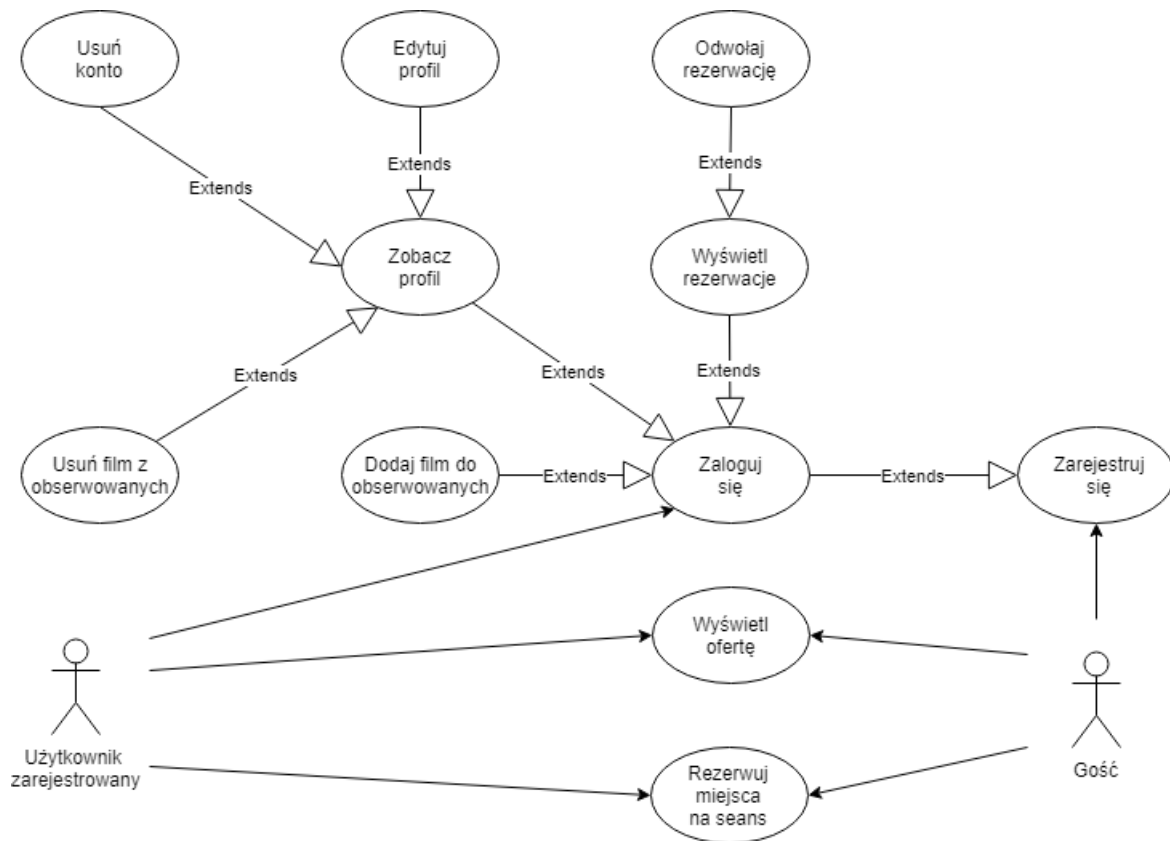
F/01	Strona www musi być w pełni skalowalna
F/02	Serwis zawiera katalog filmów
F/03	Każdy film zawiera tytuł, czas trwania, imię i nazwisko reżysera, opis, listę seansów
F/04	W celu dodania filmu do bazy należy uzupełnić rekord pełnym zestawem danych
F/05	Może wystąpić wiele filmów tego samego reżysera lub o tym samym tytule
F/06	W celu znalezienia filmu należy podać tytuł lub nazwisko reżysera
F/07	W celu dokonania rezerwacji należy wybrać właściwy seans oraz miejsca na sali

4. Lista wymagań niefunkcjonalnych

N/01	Określenie liczby sal kinowych
N/02	Oszacowanie średniej ilości dostępnych filmów oraz ilości widzów na podstawie dotychczasowego funkcjonowania kina
N/03	Wstawianie danych o filmach może odbywać się tylko przez uprawnionego pracownika kina
N/04	Wyszukiwanie filmów oraz godzin seansów powinno odbywać się przez użytkownika według jego preferencji

5. Diagramy przypadków użycia





6. Lista przypadków użycia

ID	USER_NEW
Nazwa	Tworzenie konta użytkownika
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Gość nie posiada konta w serwisie i chce je założyć. W tym celu wybiera odpowiednią opcję oraz podaje dane.
Wyzwalacze:	1. Gość chce utworzyć nowe konto w serwisie i wybiera opcję rejestracji
Warunki początkowe:	Brak
Warunki końcowe:	1. Konto zostało zarejestrowane w systemie
Scenariusz główny:	1. Gość wybiera opcję Rejestracja nowego konta 2. Serwis prezentuje formularz rejestracji konta 3. Gość wypełnia formularz następującymi danymi: <ul style="list-style-type: none"> • login • hasło • powtórzone hasło • imię • nazwisko • nr telefonu

	4. Gość zatwierdza wniosek o utworzenie konta 5. Serwis rejestruje nowe konto 6. Serwis wyświetla potwierdzenie rejestracji konta Gościowi
Scenariusze alternatywne:	(1-3) (Bez zmian) (4) Gość anuluje proces tworzenia konta
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Proponowany login już istnieje w bazie <ul style="list-style-type: none"> System wyświetla informacje o zajętych loginach System wyświetla ponownie formularz rejestracji 2. Hasło oraz powtórzone hasło nie pasują do siebie <ul style="list-style-type: none"> System wyświetla informacje o niepasujących hasłach System wyświetla ponownie formularz rejestracji 3. Hasło nie spełnia wymogów bezpieczeństwa <ul style="list-style-type: none"> System wyświetla informacje o zbyt słabym hasle System wyświetla ponownie formularz rejestracji 4. Serwer nie odpowiada <ul style="list-style-type: none"> Wyświetla się monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	USER_LOGIN
Nazwa	Logowanie
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Gość posiada konto w systemie i chce się do niego zalogować używając swojego adresu e-mail oraz hasła.
Wyzwalacze:	1. Gość wybrał opcję Zaloguj się na stronie głównej
Warunki początkowe:	1. Gość jest na stronie głównej systemu
Warunki końcowe:	1. Gość jest zalogowany w systemie i ma dostęp do funkcji niedostępnych dla użytkownika niezalogowanego
Scenariusz główny:	1. Gość wybiera opcję Zaloguj się 2. System wyświetla formularz logowania zawierający dwa pola: <ul style="list-style-type: none"> login hasło 3. Gość wpisuje swój wcześniej zarejestrowany login 4. Gość wpisuje swoje wcześniej wybrane hasło do konta 5. Zatwierdza 6. System loguje gościa jako Widza 7. System wyświetla oferty oraz opcje niedostępne dla użytkownika niezalogowanego
Scenariusze alternatywne:	(1-4) Bez zmian (5) Gość anuluje zalogowanie
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Użytkownik wpisze zły login lub hasło <ul style="list-style-type: none"> System wyświetla informacje o popełnionym błędzie System wyświetla jeszcze raz formularz logowania

	2. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	W przypadku podania błędnego loginu lub hasła system ze względów bezpieczeństwa nie może informować Gościa ,które pole formularza zawiera błąd. Komunikat powinien być ogólny. Np. “Błędny login i/lub hasło.”

ID	USER_DATA
Nazwa	Podgląd danych użytkownika
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Widz może obejrzeć oraz zmienić swój profil zawierający dane personalne i identyfikujące Widza
Wyzwalacze:	1. Użytkownik wybiera opcję Zobacz swój profil
Warunki początkowe:	1. Użytkownik musi być zalogowany
Warunki końcowe:	1. Użytkownik widzi swoje dane
Scenariusz główny:	1. Użytkownik wybiera opcję Zobacz swój profil 2. System wyświetla formularz z profilem użytkownika 3. System wyświetla opcję Edytuj
Scenariusze alternatywne:	(1-3) (Bez zmian) (4) Użytkownik anuluje proces edycji
Rozszerzenia:	1. Użytkownik może wybrać opcję Edytuj w celu edycji swoich danych <ul style="list-style-type: none"> • System wyświetla dane w formularzu umożliwiającym zmianę • Użytkownik dokonuje zmian oraz zatwierdza lub odrzuca zmiany <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gdy Użytkownik zatwierdza zmiany <ul style="list-style-type: none"> ▪ System aktualizuje dane zmienione przez użytkownika ◦ Gdy Użytkownik odrzuca zmiany <ul style="list-style-type: none"> ▪ System pokazuje profil użytkownika przed dokonaniem zmian <hr/> 2. Użytkownik może usunąć film z listy obserwowanych filmów dostępnej w tej zakładce <ul style="list-style-type: none"> • Użytkownik wybiera opcję Przestań obserwować • System wyświetla informację z potwierdzeniem usunięcia filmu z listy obserwowanych
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	USER_DELETE
Nazwa	Zamykanie konta użytkownika
Aktorzy główni:	Użytkownik

Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Brak Użytkownika
Opis:	Widz usuwa swoje konto.
Wyzwalacze:	1. Użytkownik wybiera opcję Zobacz swój profil
Warunki początkowe:	1. Użytkownik musi być zalogowany
Warunki końcowe:	1. Użytkownik jest wylogowany 2. Konto zostało usunięte
Scenariusz główny:	1. Użytkownik wybiera opcję Zobacz swój profil 2. System wyświetla formularz z profilem użytkownika 3. System wyświetla opcję Usuń 4. Użytkownik wybiera opcję Usuń 5. System wysyła zapytanie o potwierdzenie 6. Użytkownik potwierdza chęć usunięcia poprzez wybranie opcji usuń 7. System wysyła żądanie do bazy o usunięcie użytkownika 8. System wylogowuje użytkownika 9. System wyświetla informację z potwierdzeniem usunięcia konta użytkownika
Scenariusze alternatywne:	(1-5) (Bez zmian) (6) Użytkownik anuluje proces usuwania profilu (7) Użytkownik zostaje przekierowane na stronę swojego profilu
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	MOVIE_ADD
Nazwa	Dodawanie filmu (należy podać atrybuty)
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Administrator Brak Administradora
Opis:	Administrator dodaje film do bazy danych (oferty kina).
Wyzwalacze:	1. Administrator wybiera opcję Dodawania filmu
Warunki początkowe:	1. Administrator musi być zalogowany 2. Administarot musi być w panelu Zarządzaj filmami
Warunki końcowe:	1. Film jest dodany do systemu 2. System jest w stanie wyświetlić kartę filmu
Scenariusz główny:	1. Administrator wybiera opcję Dodaj film 2. System wyświetla formularz umożliwiający dodanie filmu do bazy zawierający pola: <ul style="list-style-type: none"> • tytuł • czas trwania • imię i nazwisko reżysera • opis 3. Administrator wypełnia formularz uzupełniając dane dotyczące

	filmu 4. Administrator zatwierdza dane 5. Film zostaje dodany do bazy danych
Scenariusze alternatywne:	(1-3) (Bez zmian) (4) Administrator anuluje proces dodawania filmu
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Wszystkie atrybuty filmu muszą być niepuste.

ID	MOVIE_EDIT
Nazwa	Edycja filmu
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Administrator Brak Administradora
Opis:	Administrator edytuje film w bazie danych (ofercie kina).
Wyzwalacze:	1. Administrator wybiera opcję Edycji filmu
Warunki początkowe:	1. Administrator musi być zalogowany 2. Administrator musi być w panelu Zarządzaj filmami
Warunki końcowe:	1. Dane filmu są zedytowane 2. System jest w stanie wyświetlić kartę filmu
Scenariusz główny:	1. Administrator wybiera opcję Edytuj film 2. System wyświetla formularz umożliwiający edycję filmu zawierający pola: <ul style="list-style-type: none"> • tytuł • czas trwania • imię i nazwisko reżysera • opis 3. Administrator wypełnia formularz modyfikując dane dotyczące filmu 4. Administrator zatwierdza dane 5. Dane filmu zostają zaktualizowane
Scenariusze alternatywne:	(1-3) (Bez zmian) (4) Administrator anuluje proces edycji danych filmu
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Wszystkie atrybuty filmu muszą być niepuste.

ID	MOVIE_DELETE
Nazwa	Usuwanie filmu
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Administrator Brak Administradora

Specyfikacja wymagań

Opis:	Administrator usuwa film z bazy danych (oferty kina).
Wyzwalacze:	1. Administrator wybiera opcje Usuwania filmu
Warunki początkowe:	1. Administrator musi być zalogowany 2. Administrator musi być w panelu Zarządzaj filmami
Warunki końcowe:	1. Film jest usunięty z systemu
Scenariusz główny:	1. Administrator wybiera opcję Usuń film 2. System wysyła zapytanie o potwierdzenie 3. Administrator potwierdza chęć usunięcia poprzez wybranie opcji usuń 4. System wysyła żądanie do bazy o usunięcie rekordu 5. System wyświetla informację z potwierdzeniem usunięcia danego filmu
Scenariusze alternatywne:	(1-2) (Bez zmian) (3) Administrator anuluje proces usuwania filmu
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	MOVIE_SCREENINGS_ADD
Nazwa	Dodawanie seansów danego filmu
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Administrator Brak Administradora
Opis:	Administrator dodaje seanse do bazy danych (oferty kina).
Wyzwalacze:	1. Administrator wybiera opcję Dodawania seansu
Warunki początkowe:	1. Administrator musi być zalogowany 2. Film jest dodany do systemu 3. Administrator musi być w panelu Zarządzaj filmami
Warunki końcowe:	1. Lista seansów jest dostępna i przypisana do odpowiedniego filmu 2. System jest w stanie wyświetlić listę seansów filmu
Scenariusz główny:	1. Administrator w panelu filmu wybiera opcję Dodaj seanse 2. System wyświetla formularz umożliwiający dodanie seansów do bazy zawierający pola: <ul style="list-style-type: none"> • (automatycznie uzupełnione) tytuł filmu • wielokrotnione pola: <ul style="list-style-type: none"> ◦ sala ◦ data ◦ godzina 3. Administrator wypełnia formularz uzupełniając dane dotyczące filmu 4. Administrator zatwierdza dane 5. Seanse powiązane z filmem zostają dodane do bazy danych
Scenariusze alternatywne:	(1-3) (Bez zmian) (4) Administrator anuluje dodawanie seansu

Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	MOVIE_SCREENINGS_EDIT
Nazwa	Edytowanie seansów danego filmu
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Administrator Brak Administradora
Opis:	Administrator edytuje seanse danego filmu.
Wyzwalacze:	1. Administrator wybiera opcję Edytowania seansów
Warunki początkowe:	1. Administrator musi być zalogowany 2. Film jest dodany do systemu 3. Administrator musi być w panelu Zarządzaj filmami
Warunki końcowe:	1. Lista seansów jest dostępna i przypisana do odpowiedniego filmu 2. System jest w stanie wyświetlić listę seansów filmu
Scenariusz główny:	1. Administrator w panelu filmu wybiera opcję Edytuj seanse 2. System wyświetla formularz umożliwiający edycję danych seansów zawierający pola: <ul style="list-style-type: none"> • (automatycznie uzupełnione) tytuł filmu • wielokrotnione pola: <ul style="list-style-type: none"> ◦ sala ◦ data ◦ godzina 3. Administrator wypełnia formularz modyfikując dane dotyczące poszczególnych seansów 4. Administrator zatwierdza dane 5. Seanse powiązane z filmem zostają zaktualizowane w bazie danych
Scenariusze alternatywne:	(1-3) (Bez zmian) (4) Administrator anuluje edytowanie seansów (1-2) (Bez zmian) (3) Administrator usuwa dany seans z rozpiski wybierając opcję Usuń przy odpowiednim wierszu (4) System wysyła zapytanie o potwierdzenie (5) Administrator potwierdza chęć usunięcia poprzez wybranie opcji usuń (6) System wysyła żądanie do bazy o usunięcie rekordu (7) System wyświetla informację z potwierdzeniem usunięcia danego seansu
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	CINEMA_LIST
Nazwa	Wyświetlenie aktualnej oferty kina
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Użytkownik może obejrzeć listę wszystkich filmów i godzin ich seansów aktualnie dostępnych w ofercie.
Wyzwalacze:	1. Użytkownik wybiera opcję Filmy
Warunki początkowe:	1. Użytkownik jest zalogowany
Warunki końcowe:	1. Użytkownik widzi listę ofert w systemie
Scenariusz główny:	1. Użytkownik wybiera opcję Filmy 2. System wyświetla listę aktualnie wyświetlanych filmów
Scenariusze alternatywne:	Brak
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	USER_WATCH
Nazwa	Dodawanie filmu do obserwowanych
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Użytkownik dodaje film do listy obserwowanych filmów.
Wyzwalacze:	1. Użytkownik klika w przycisk „gwiazdki” przy danym filmie
Warunki początkowe:	1. Użytkownik musi być zalogowany 2. Użytkownik musi wyświetlać stronę ze szczegółami danego filmu
Warunki końcowe:	1. Użytkownik posiada film na liście obserwowanych filmów
Scenariusz główny:	1. Użytkownik klika w przycisk „gwiazdki” przy danym filmie 2. System wysyła żądanie, aby dodać film do bazy danych obserwowanych filmów 3. Film zostaje dodany do listy obserwowanych przez użytkownika filmów
Scenariusze alternatywne:	Brak
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	RESERVATION_BOOK
Nazwa	Rezerwacja miejsc na seans

Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Użytkownik dokonuje rezerwacji na dany seans.
Wyzwalacze:	1. Użytkownik wybiera opcję Zarezerwuj
Warunki początkowe:	1. Użytkownik nie dokonał jeszcze rezerwacji na dany seans 2. Użytkownik znajduje się na stronie filmu 3. Użytkownik jest zalogowany
Warunki końcowe:	1. Użytkownik ma na swoim koncie przypisaną rezerwację na dany seans
Scenariusz główny:	1. Użytkownik wybiera opcję Zarezerwuj na stronie filmu 2. System wyświetla okno z następującymi polami: <ul style="list-style-type: none"> • tytuł filmu • plakat • lista dostępnych terminów seansów (data, godzina, sala) 3. Użytkownik dokonuje wyboru terminu 4. System wyświetla podgląd sali kinowej oraz wyróżnia aktualnie dostępne miejsca 5. Użytkownik dokonuje wyboru miejsc 6. Użytkownik zatwierdza swój wybór i zostaje przekierowany na stronę potwierdzenia rezerwacji 7. Użytkownik potwierdza rezerwację 8. System wysyła formularz z danymi do bazy danych 9. System zwraca informację o potwierdzeniu rezerwacji
Scenariusze alternatywne:	(1-6) (Bez zmian) (7) Użytkownik odrzuca planowaną rezerwację (8) System pyta o potwierdzenie odrzucenia (9) W przypadku potwierdzenia, system nie wysyła formularza i zamyka okno
	(1-2) (Bez zmian) (3) Użytkownik anuluje wybór terminu (4) System nie wysyła formularza i zamyka okno
	(1-4) (Bez zmian) (5) Użytkownik anuluje wybór miejsc (6) System nie wysyła formularza i zamyka okno
	(1-6) (Bez zmian) (7) Użytkownik wybiera opcję Modyfikuj rezerwację (8) Użytkownik dokonuje zmian w wyborze miejsc (9) Użytkownik zatwierdza swój wybór i zostaje przekierowany na stronę potwierdzenia rezerwacji (10) Użytkownik potwierdza rezerwację (11) System wysyła formularz z danymi do bazy danych (12) System zwraca informację o potwierdzeniu rezerwacji
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Użytkownik nie wybiera żadnych miejsc na sali <ul style="list-style-type: none"> • System zwraca informację o braku wybranych miejsc • System wyświetla ponownie salę 2. Serwer nie odpowiada

	<ul style="list-style-type: none"> Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	RESERVATION_SEE
Nazwa	Wyświetlenie listy rezerwacji
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Użytkownik ogląda listę swoich rezerwacji.
Wyzwalacze:	1. Użytkownik wybiera opcję Moje rezerwacje
Warunki początkowe:	1. Użytkownik musi być zalogowany 2. Użytkownik jest na stronie swojego profilu
Warunki końcowe:	1. Użytkownik widzi swoje rezerwacje
Scenariusz główny:	1. Użytkownik wybiera opcję Moje rezerwacje 2. Lista rezerwacji użytkownika zostaje wyświetlona
Scenariusze alternatywne:	Brak
Rozszerzenia:	Brak
Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada <ul style="list-style-type: none"> Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	Brak

ID	RESERVATION_UNBOOK
Nazwa	Odwołanie rezerwacji miejsc na seansach
Aktorzy główni: Aktorzy pomocniczy: Poziom:	Użytkownik Brak Użytkownika
Opis:	Użytkownik anuluje aktualną rezerwację.
Wyzwalacze:	1. Użytkownik wybiera opcję Odwołaj/Anuluj przy wybranej rezerwacji
Warunki początkowe:	1. Użytkownik jest zalogowany 2. Użytkownik znajduje się na stronie z listą swoich rezerwacji
Warunki końcowe:	1. Rezerwacja użytkownika zostaje usunięta
Scenariusz główny:	1. Użytkownik wybiera opcję Odwoła/Anuluj przy wybranej rezerwacji 2. Użytkownik potwierdza anulowanie rezerwacji 8. System wysyła prośbę o usunięcie wybranej rezerwacji do bazy danych 9. System zwraca informację o poprawnym usunięciu rezerwacji
Scenariusze alternatywne:	(1) (Bez zmian) (2) Użytkownik anuluje proces anulowania rezerwacji
Rozszerzenia:	Brak

Specyfikacja wymagań

Wyjątki:	1. Serwer nie odpowiada • Wyświetl monit 503 – Service Unavailable
Dodatkowe wymagania:	1. Rezerwacja musi istnieć 2. Rezerwacja musi być aktualna