

Inżynieria Oprogramowania

Projekt

Wykonał: Rafał Kostrzewa

Grupa: WCY21KY1S1

Temat: System obsługi Kina

Opis tematu:

Dotychczasowy sposób działania firmy (kina):

Kino działało poprzez sprzedaż biletów na miejscu, w kasie. Klienci stoją w kolejce, aby kupić bilety, a następnie w kolejce przed wejściem do sali kinowej. W przypadku bardziej popularnych filmów, oczekiwanie na bilety i miejsca w sali może być bardzo długie i męczące. W kasie, pracownicy kin muszą obsługiwać każdego klienta indywidualnie, co może prowadzić do długich kolejek i opóźnień.

Po wejściu do kina, klienci często muszą samodzielnie szukać wolnego miejsca w sali, co może być uciążliwe. W przypadku braku wolnych miejsc, klienci muszą czekać na kolejne seanse lub zrezygnować z seansu.

W przypadku, gdy klient chce zarezerwować miejsca na konkretny seans, musi zadzwonić do kina lub przyjść na miejsce, aby dokonać rezerwacji. Często jednak rezerwacja wymaga wpłaty zaliczki lub całej kwoty za bilety, co stanowi dodatkowy problem dla klienta.

Usprawnienia uzyskane dzięki systemowi informatycznemu:

Wprowadzenie systemu informatycznego do zarządzania kinem pozwala na znaczne usprawnienie procesów sprzedaży biletów oraz rezerwacji miejsc. Dzięki stronie internetowej klienci zaraz po założeniu konta mogą dokonywać zakupów biletów online, bez konieczności stania w kolejce w kasie. System pozwala na wybór konkretnej sali, seansu oraz miejsca, co ułatwia klientom dokonywanie wyborów oraz zwiększa ich zadowolenie z pobytu w kinie.

Dodatkowo, dzięki wprowadzeniu systemu rezerwacji miejsc, klienci nie muszą już samodzielnie szukać wolnego miejsca w sali kinowej, co poprawia ich komfort. System rezerwacji umożliwia również dokładne planowanie miejsc, co umożliwia sprzedaż biletów na seanse z dużym zainteresowaniem.

System informatyczny pozwala na płatności online, co umożliwia klientom dokonywanie rezerwacji i zakupów biletów bez konieczności wizyty w kinie. Dzięki temu, klienci oszczędzają czas oraz unikają kolejek.

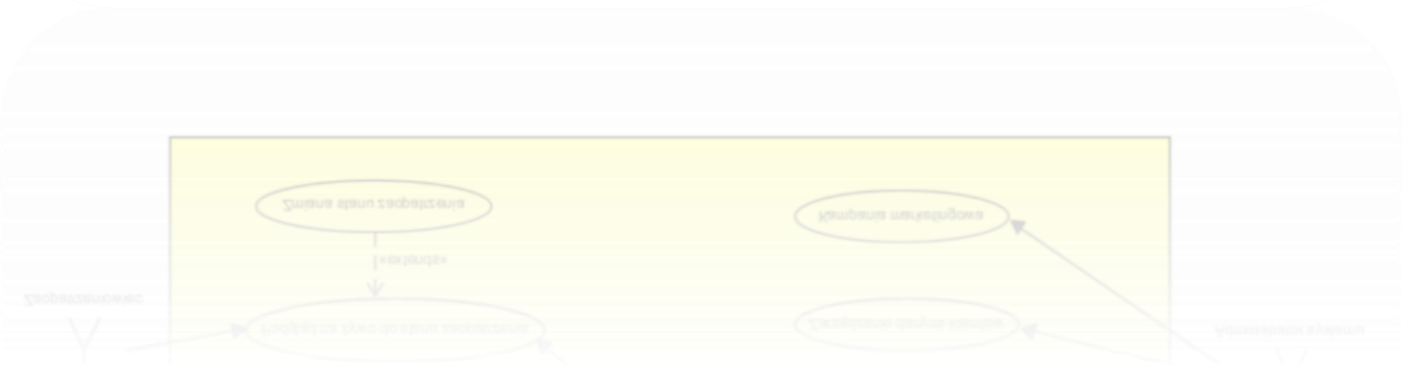
Dzięki systemowi informatycznemu, kino może również łatwiej zbierać dane dotyczące swoich klientów, takie jak preferencje filmowe czy dane kontaktowe. W ten sposób, kino może prowadzić bardziej skuteczną kampanię marketingową.

Wprowadzenie systemu informatycznego do zarządzania kinem pozwala również upoważnionym osobom szybsze wprowadzanie zmian w repertuarze kina, cenach biletów jak i statusu każdego z foteli.

Osoba zajmująca się zaopatrzeniem kina ma zdalny dostęp do aktualnego stanu (przekąsek, napoi itp.)

Diagram przypadków użycia:

Ten diagram przedstawia interakcje między aktorami, a systemem informatycznym kina, prezentując różne przypadki użycia, czyli funkcjonalności i akcje, które mogą być wykonywane przez aktorów.



Opis scenariuszy użycia w formie tabeli:

Nazwa scenariusza	Klient zalogowany	Klient niezalogowany	Pracownik kina	Zaopatrzeniowiec	Administrator systemu	System
Rejestracja	-	Wyświetla formularz rejestracji, gdzie klient może wprowadzić swoje dane osobowe i preferencje filmowe.	-	-	-	Obsługa rejestracji
Logowanie	-	Wyświetla formularz logowania, gdzie klient może wprowadzić swoje dane logowania.	-	-	-	Autoryzacja logowania
Przeglądanie repertuaru	Przegląda aktualny repertuar kina i wybiera film oraz seans, na który chce kupić bilety lub zarezerwować miejsca.	Przegląda aktualny repertuar kina.	Przegląda aktualny repertuar kina.	-	-	System wyświetla aktualny repertuar kina.
Kupno biletu	Dokonuje zakupu biletu online, wybierając konkretne miejsca w sali kinowej.	-	-	-	-	System rezerwuje wybrane miejsca i generuje bilety.
Rezerwacja miejsc	Dokonuje rezerwacji miejsc na wybrany seans, z opcją dokonania płatności w kasie lub online.	-	Dokonuje rezerwacji miejsc na wybrany seans.	-	-	System rezerwuje wybrane miejsca i umożliwia dokonanie płatności.

Anulowanie rezerwacji	Anuluje dokonaną rezerwację, zwalniając miejsca dla innych klientów.	-	Anuluje dokonaną rezerwację, zwalniając miejsca dla innych klientów.	-	-	System zwalnia wybrane miejsca.
Płatność online	Dokonuje płatności online za zakupione bilety lub za zarezerwowane miejsca.	-	-	-	-	System przetwarza płatność.
Aktualizacja repertuaru	-	-	-	-	Dodaje lub usuwa filmy i seanse do repertuaru kina.	System aktualizuje repertuar kina.
Aktualizacja cen biletów	-	-	-	-	Zmienia wartość cen biletów.	System aktualizuje ceny biletów.
Podgląd na żywo do stanu zaopatrzenia	-	-	Przegląda stan produktów zaopatrzenia kina.	Przegląda stan produktów zaopatrzenia kina.	-	System wyświetla stan każdego produktu na stanie.

Diagram Klas:

Ten diagram prezentuje strukturę klas i relacje między nimi w systemie informatycznym kina. Pokazuje klasy, ich atrybuty i metody oraz zależności i powiązania między nimi, umożliwiając zrozumienie organizacji systemu.

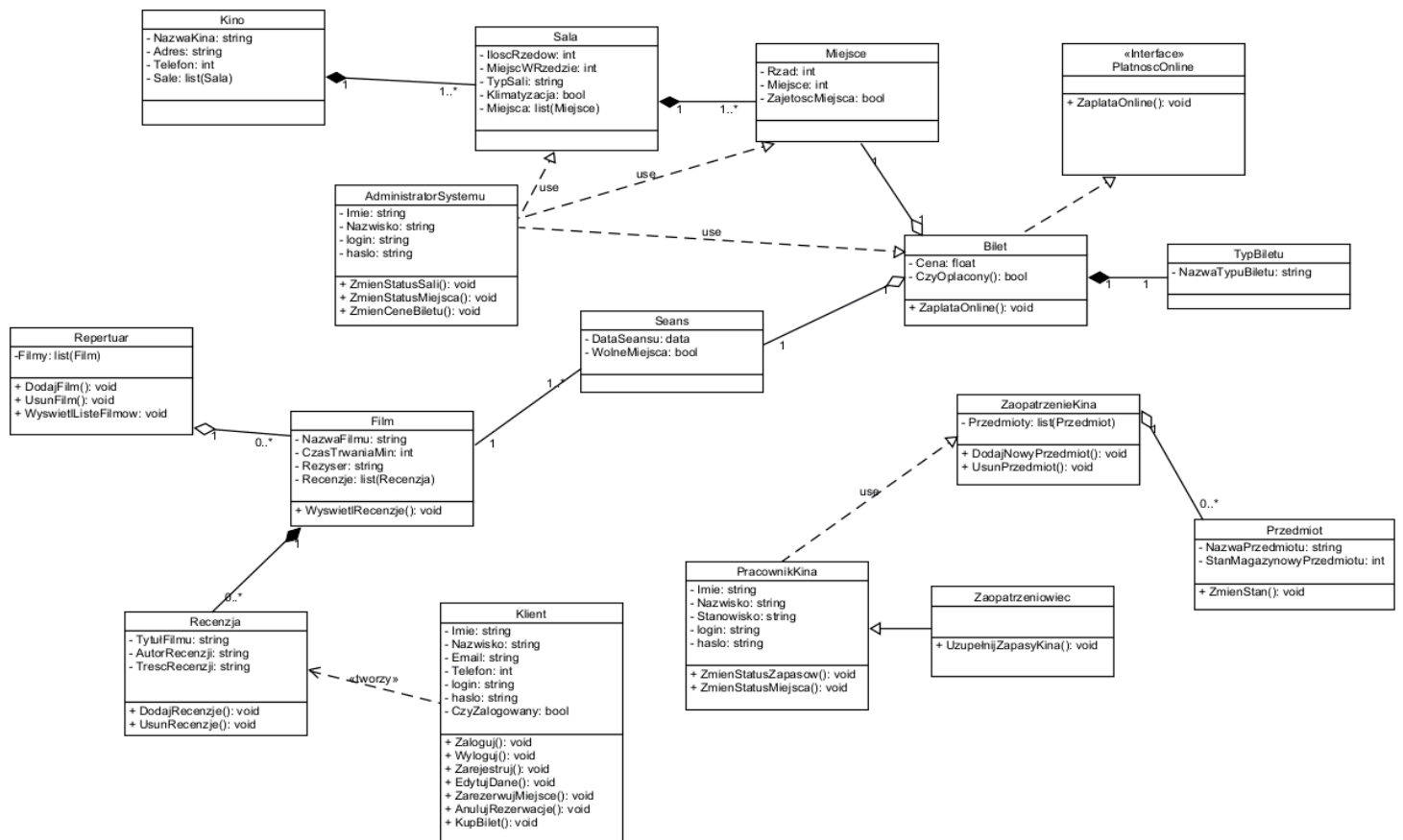
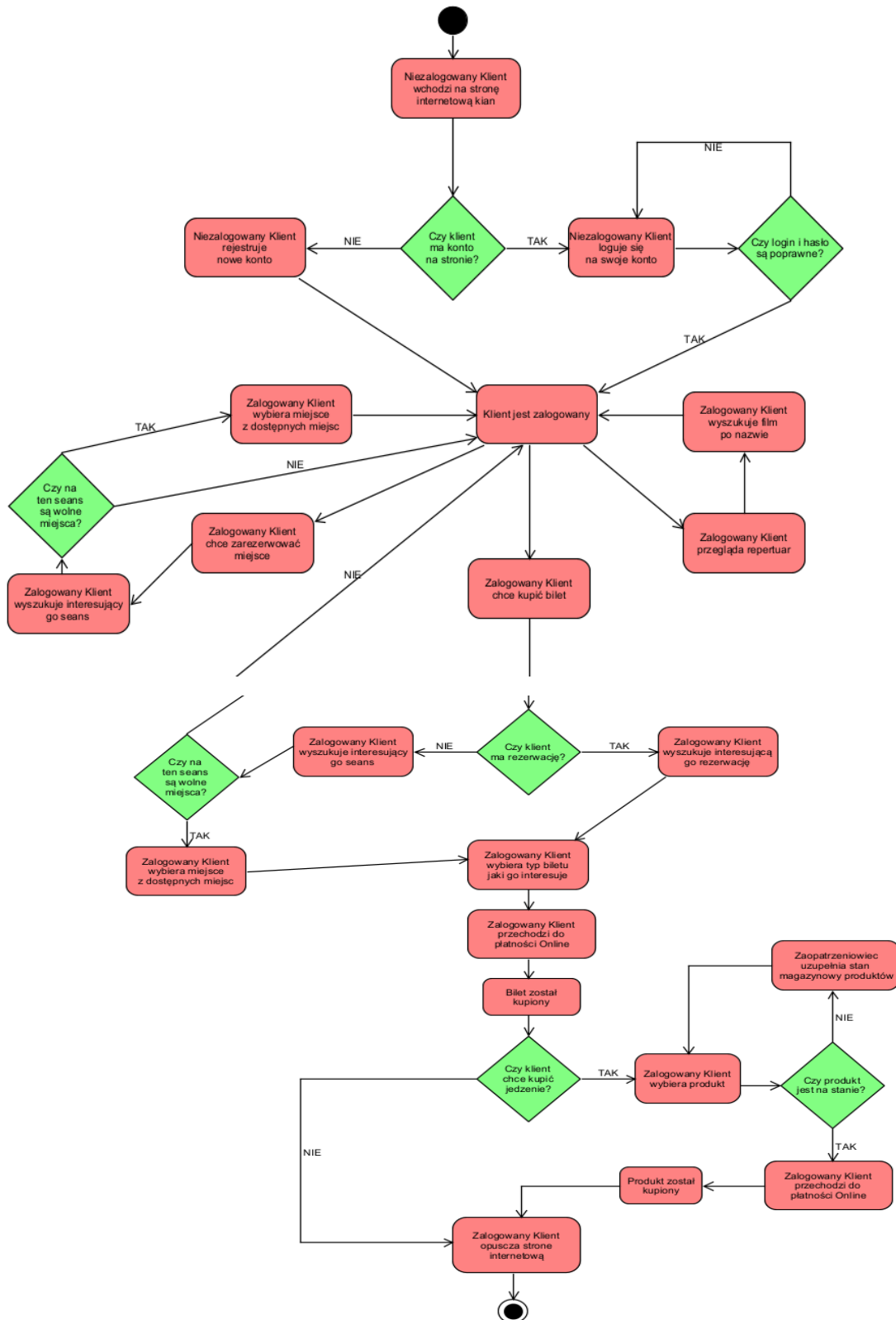


Diagram aktywności:

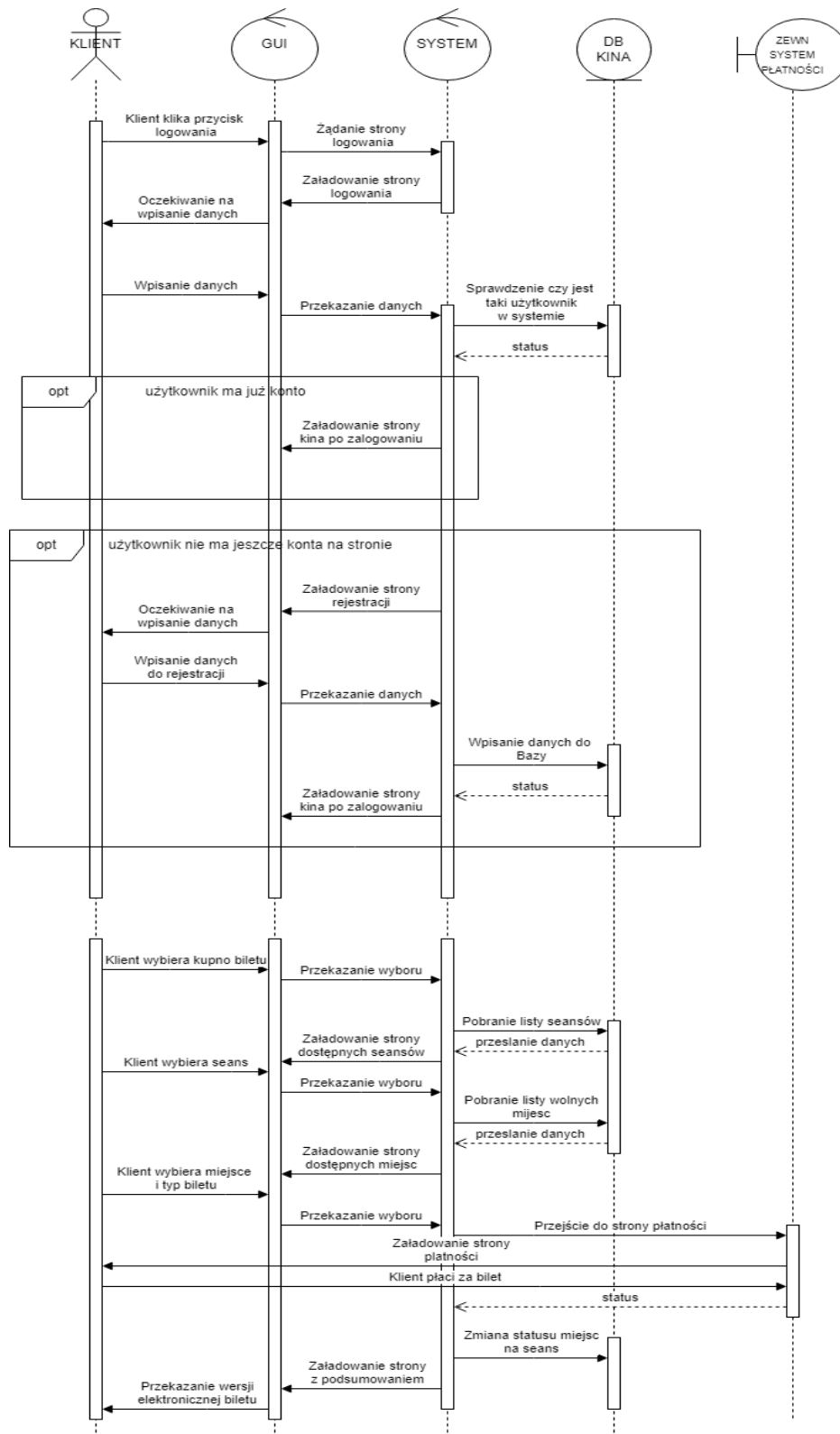
Ten diagram opisuje sekwencję aktywności i przepływ sterowania w konkretnym przypadku użycia w systemie informatycznym kina.



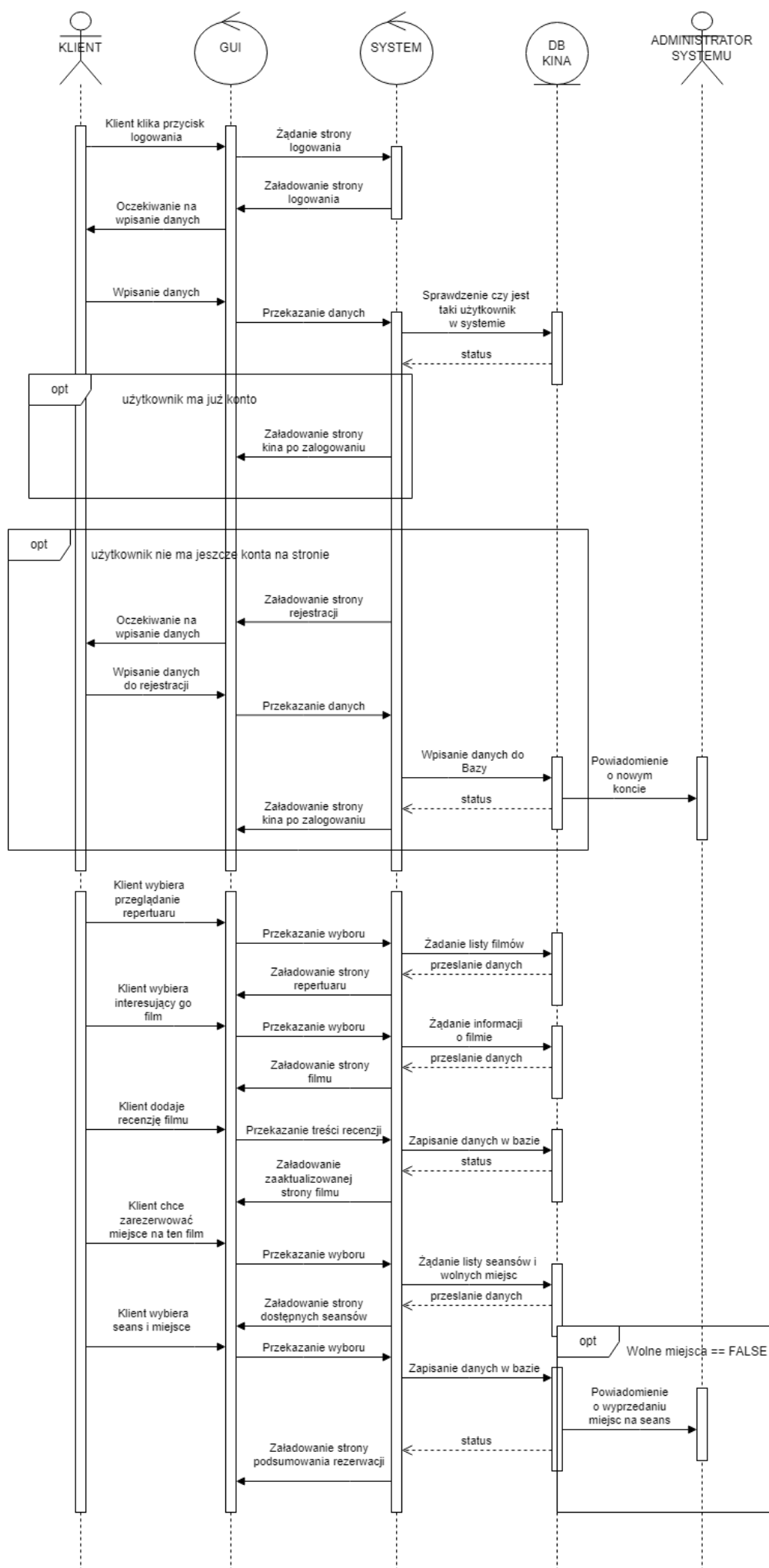
Diagramy sekwencji:

Te diagramy prezentują sekwencję komunikacji i wymiany wiadomości między różnymi obiektami w systemie informatycznym kina w określonym scenariuszu. Pokazują, w jakiej kolejności i w jaki sposób obiekty współdziałają, komunikują się i wykonują akcje.

1)



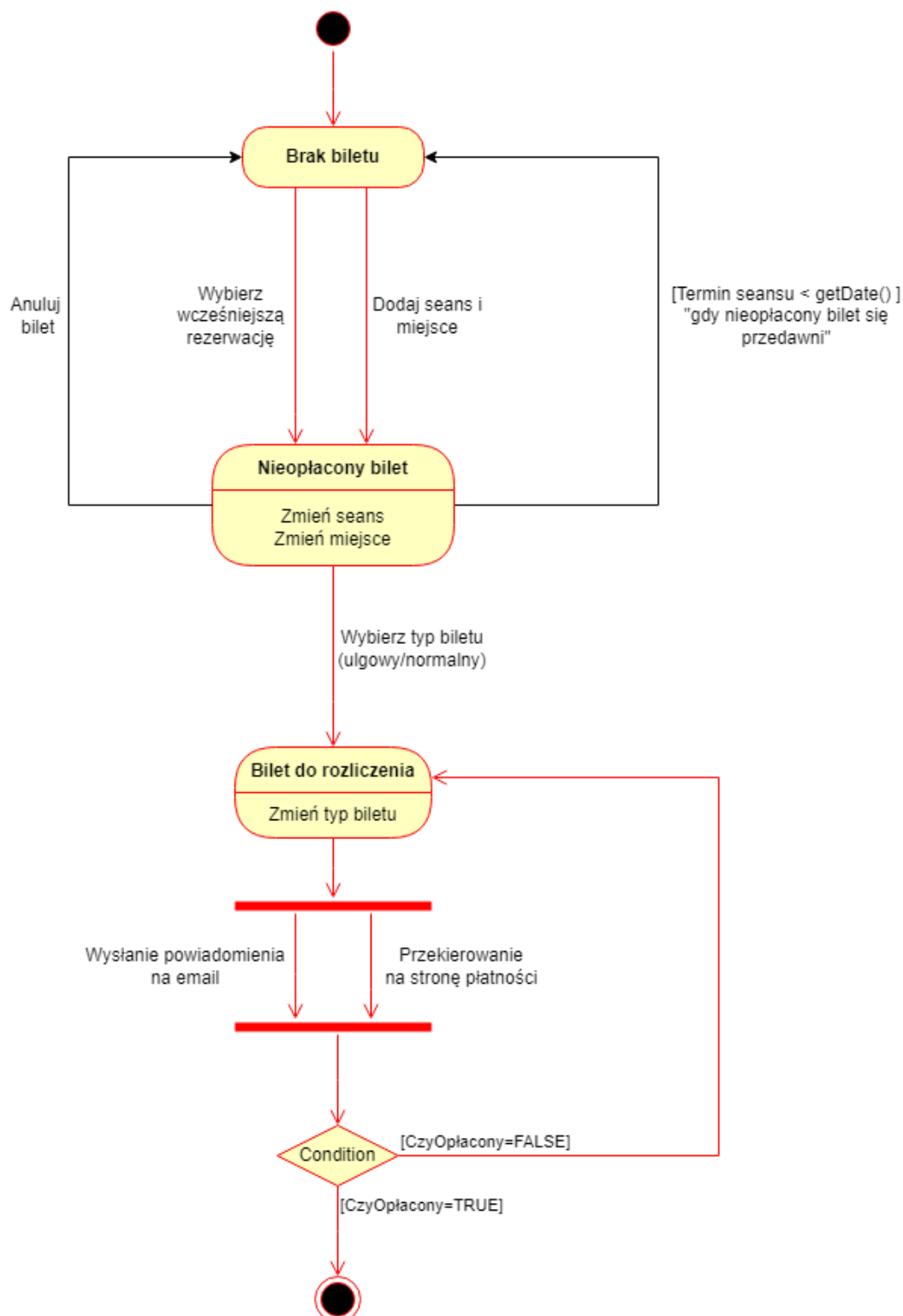
2)



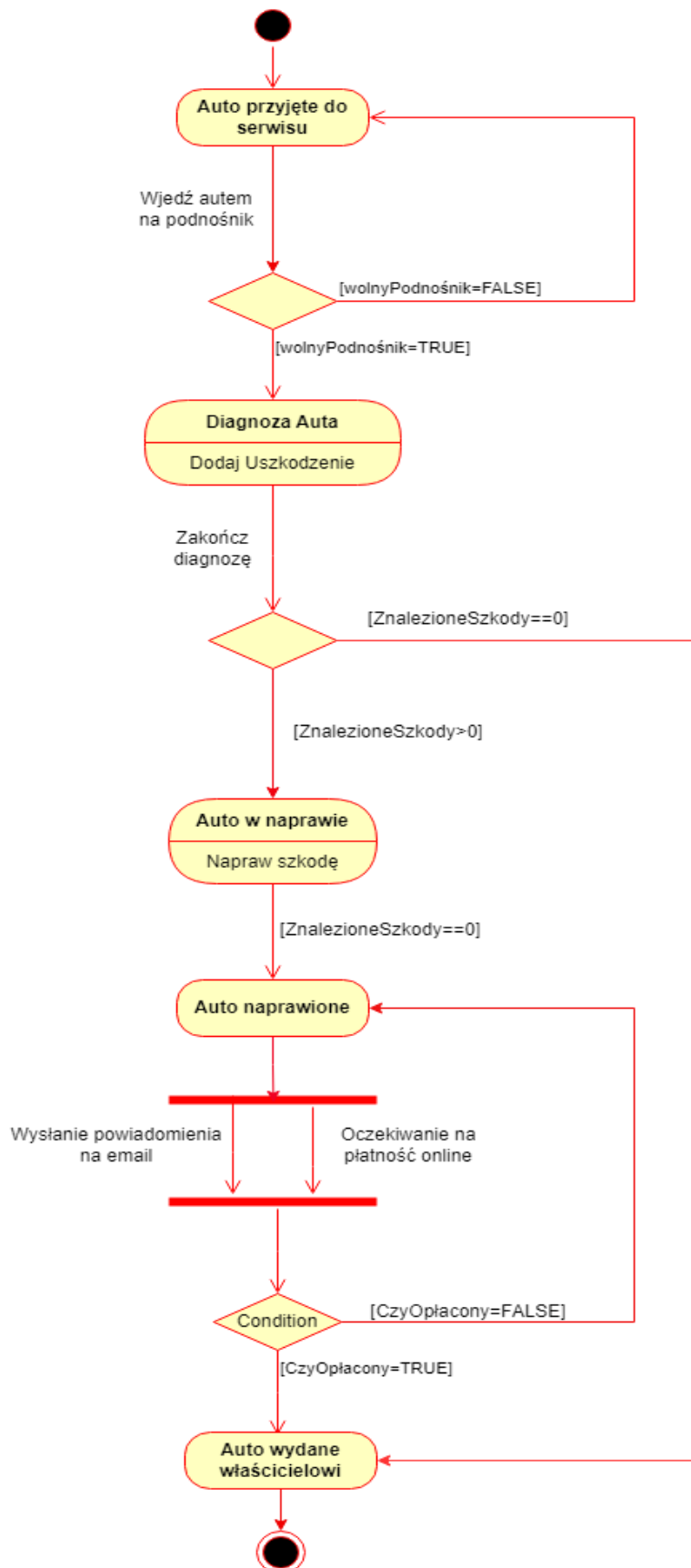
Diagramy stanu:

Te diagramy przedstawiają różne stany, w jakich może znajdować się obiekt w systemie informatycznym kina oraz przejścia między tymi stanami. Pokazują, jak obiekty reagują na zdarzenia i jak zmieniają swój stan w odpowiedzi na te zdarzenia.

- 1) Diagram opisuje stany jakie przechodzi klasa Bilet.

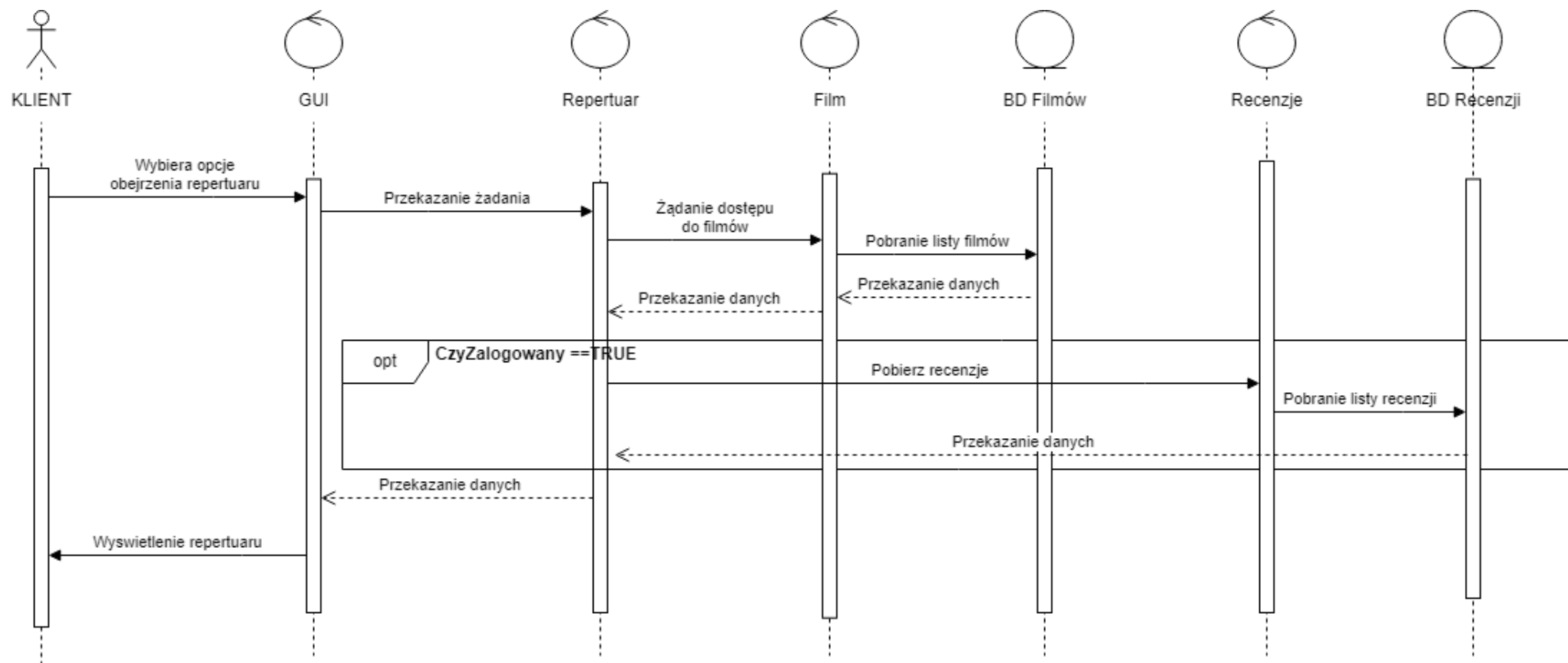


- 2) (NIE DOTYCZY TEMATU KINA) Diagram opisuje stany jakie przechodzi klasa Auto
Auto jest u naprawiane w serwisie mechanicznym

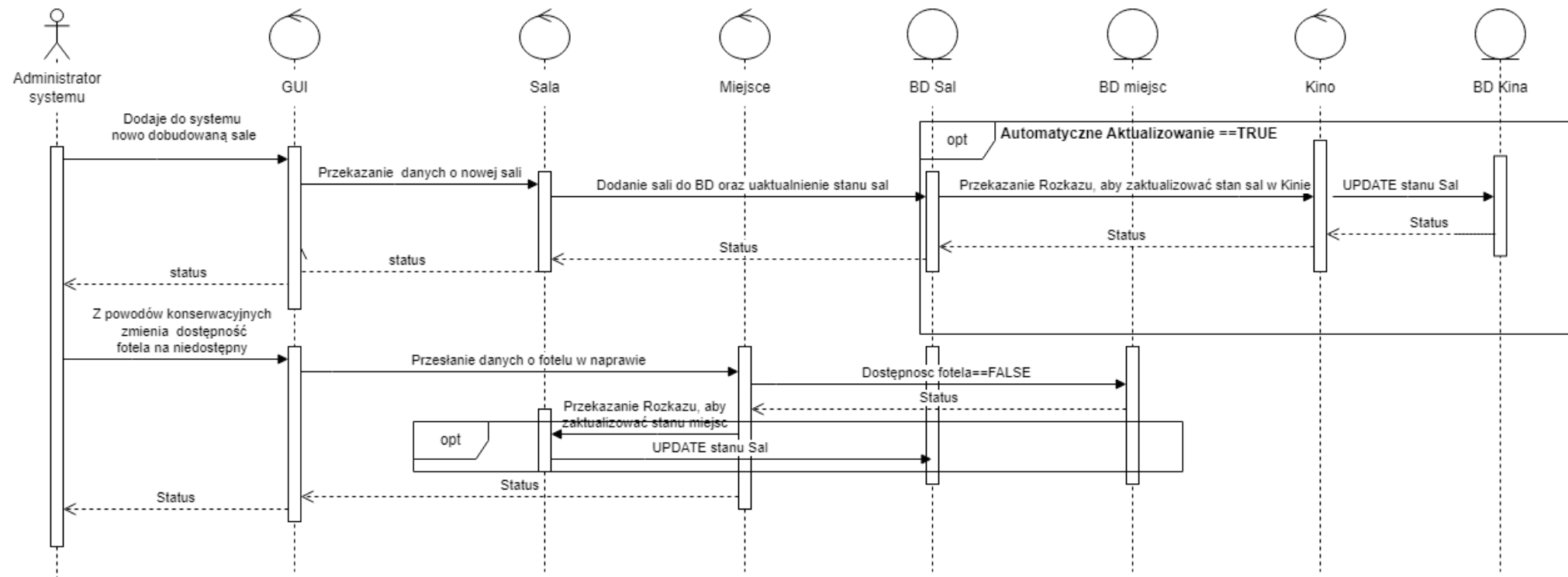


Diagramy sekwencji opisujące metody wewnętrzne :

1)



2)



Scenariusze testowe wykonywanie na poziomie graficznego interfejsu użytkownika:

Nazwa testu	Akcje użytkownika/ dane wejściowe	Oczekiwane rezultaty	Wynik testu
Rejestracja użytkownika (poprawna)	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście na stronę rejestracji • Wprowadzenie danych: <ul style="list-style-type: none"> • Imię: Jan • Nazwisko: Kowalski • Adres e-mail: jan.kowalski@o.com • Hasło: test • Potwierdzenie hasła: test • Kliknięcie przycisku "Zarejestruj" 	Wyświetlenie komunikatu potwierdzającego udaną rejestrację użytkownika	Udany: Komunikat potwierdzający rejestrację jest wyświetlany
Logowanie użytkownika (poprawne)	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście na stronę logowania • Wprowadzenie danych: <ul style="list-style-type: none"> • Adres e-mail: jan.kowalski@o.com • Hasło: test • Kliknięcie przycisku "Zaloguj" 	Przekierowanie do strony głównej zalogowanego użytkownika	Udany: Użytkownik jest poprawnie zalogowany i przekierowany do strony głównej
Sprzedaż biletu (poprawna)	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście na stronę repertuaru • Wybór filmu z listy dostępnych filmów • Wybór daty i godziny seansu • Wybór typu biletu (np. normalny, ulgowy) • Wybór ilości biletów • Kliknięcie przycisku "Kup bilet" 	Przekierowanie do strony płatności	Udany: Użytkownik zostaje poprawnie przekierowany do strony płatności
Rezerwacja miejsca (poprawna)	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście na stronę repertuaru • Wybór filmu z listy dostępnych filmów • Wybór daty i godziny seansu • Wybór dostępnego miejsca • Kliknięcie przycisku "Zarezerwuj" 	Wyświetlenie komunikatu potwierdzającego rezerwację miejsca	Udany: Miejsce zostaje poprawnie zarezerwowane
Anulowanie rezerwacji (poprawne)	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście na stronę z rezerwacjami użytkownika • Wybór konkretnej rezerwacji • Kliknięcie przycisku "Anuluj rezerwację" 	Wyświetlenie komunikatu potwierdzającego anulowanie rezerwacji	Udany: Rezerwacja zostaje poprawnie anulowana

Wstawianie recenzji filmu	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście na stronę filmu, do którego użytkownik chce dodać recenzję • Wprowadzenie treści recenzji • Wybór oceny (np. w skali od 1 do 5) • Kliknięcie przycisku "Dodaj recenzję" 	Wyświetlenie komunikatu potwierdzającego dodanie recenzji	Udany: Recenzja zostaje poprawnie dodana
Aktualizacja cen biletów	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście do panelu administracyjnego systemu • Znalezienie sekcji "Ceny biletów" • Wprowadzenie nowych cen dla różnych typów biletów • Kliknięcie przycisku "Zapisz zmiany" 	Zapisanie nowych cen biletów w systemie	Udany: Nowe ceny biletów zostają poprawnie zapisane
Podgląd na żywo stanu zaopatrzenia kina	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście do panelu administracyjnego systemu • Znalezienie sekcji "Stan zaopatrzenia" • Wyświetlenie aktualnych danych dotyczących stanu zaopatrzenia kina 	Wyświetlenie aktualnych danych dotyczących stanu zaopatrzenia kina	Udany: Aktualne dane dotyczące stanu zaopatrzenia kina są wyświetlane
Przekierowanie na zewnętrzną stronę do płatności	<ul style="list-style-type: none"> • Wybranie opcji płatności za bilety • Kliknięcie przycisku "Przejdź do płatności" 	Przekierowanie użytkownika na zewnętrzną stronę płatności	Udany: Użytkownik zostaje poprawnie przekierowany na zewnętrzną stronę płatności
Zmiana stanu zaopatrzenia kina (jedzenie)	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście do panelu administracyjnego systemu • Znalezienie sekcji "Stan zaopatrzenia - jedzenie" • Zmiana aktualnego stanu zaopatrzenia w jedzenie (np. napoje, popcorn) 	Wyświetlenie aktualnych danych dotyczących stanu zaopatrzenia w jedzenie	Udany: Aktualne dane dotyczące stanu zaopatrzenia w jedzenie są wyświetlane