

Inżynieria Oprogramowania

SPRAWOZDANIE

Laboratorium nr 5

Temat: Dokumentacja projektu:
Wdrożenie systemu informatycznego
do sieci sklepów z multimediami

Prowadzący : mgr inż. Kamil Małysz

Autor : Julia Oleksiuk
Data Zajęć: 15.04.2021r.
Grupa: WCY19IY1S1

1. Temat

Wdrożenie systemu informatycznego do sieci sklepów z multimediami

2. Opis tematu

a) Opis dotychczasowego sposobu działania firmy Multix

Firma Multix to sieć sklepów multimedialnych w Warszawie oferująca klientom dostęp do multimediiów poprzez:

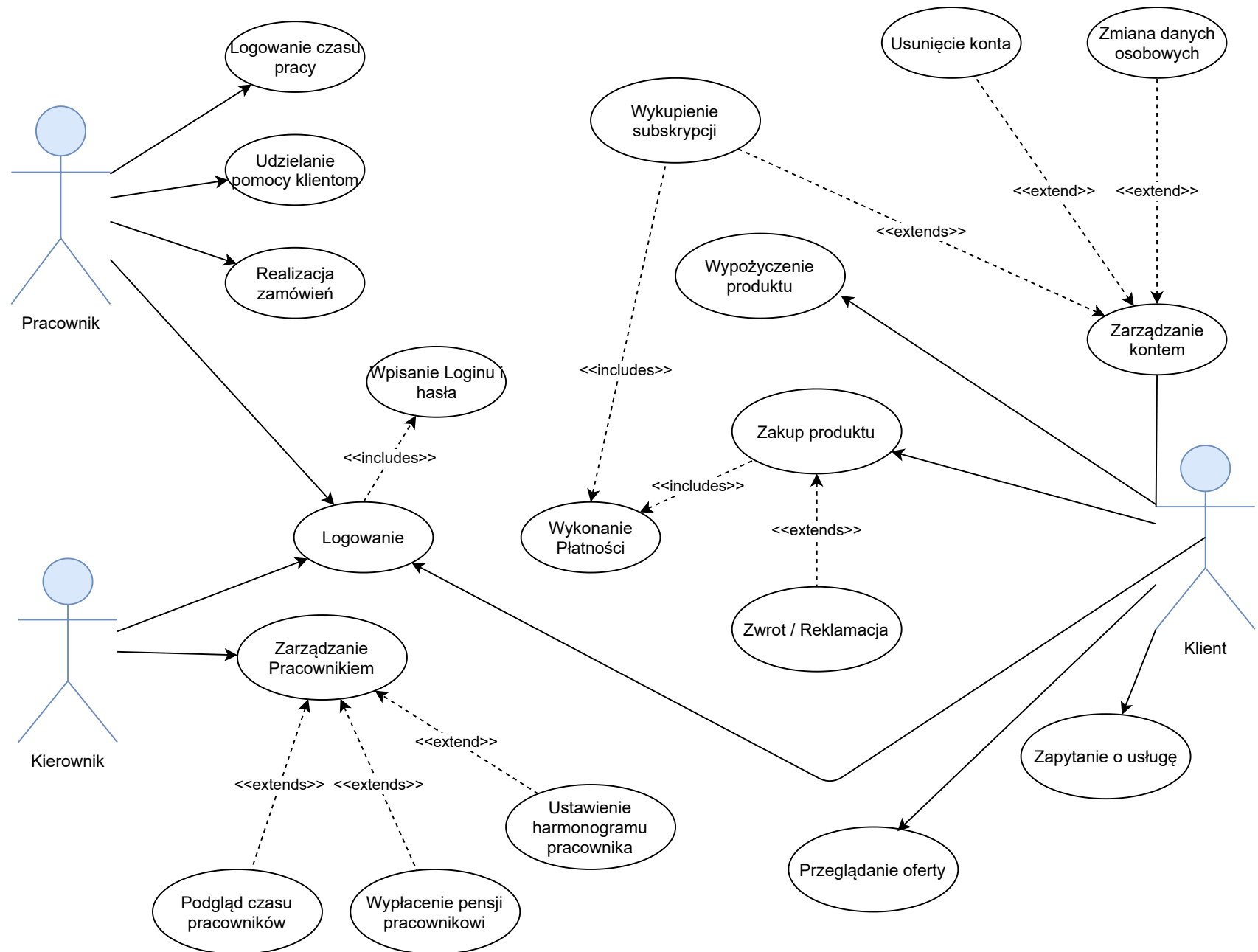
- Zakup stacjonarny książek, filmów, gier bezpośrednio w siedzibie sklepu
- Wypożyczenie czasowe konkretnych multimediiów w sklepie.
- Zakup internetowy multimediiów. Firma posiada stronę internetową z dostępną w ich sklepie ofertą, jednak strona ta nie jest operowana przez sprzedawców ani klientów. Aby dokonać zamówienia należy zadzwonić na wskazany numer. Płatność odbywa się gotówką poprzez kuriera.
- Pomiędzy sklepami nie ma synchronizacji, każdy z nich operuje swoim asortymentem, każdy zarządzany jest przez kierownika, który to podlega jednemu dyrektorowi.
- Oferowana jest także oferta subskrypcji, która to daje klientowi co miesięczne pakiety multimediiów, do wypożyczenia na miesiąc lub kupna w niższej cenie niż kupując lub wypożyczając produkty osobno.
- Sklep udostępnia możliwość wykonywania zwrotów lub reklamacji.
- Sklep reklamuje się poprzez tablice reklamowe wywieszone w okolicy.
- Każdy sklep zatrudnia sprzedawców, kierowników, sprzętaczkę. Każdy kierownik odpowiada dyrektorowi, dyrektor odpowiada właścicielowi sieci. Stroną internetową opiekuje się jeden technik. Sklep wynajmuje firmę marketingową w celach reklamowych.
- To kierownik sklepu koordynuje dostawy, na bazie oceny pracownika patrzy czego brakuje w sklepie a następnie zamawia produkty.

b) Opis usprawnień uzyskanych dzięki systemowi informatycznemu

- Powstanie strona internetowa, na której to pojawiać się będzie aktualna oferta sklepu wraz z możliwością wypożyczenia, zakupu lub subskrypcji.
- Firma zacznie oferować asortyment elektroniczny w postaci plików video, e-booków oraz różnych formatów muzycznych.
- Subskrypcja polega na posiadaniu określonego pakietu multimediiów na określony czas. Można wybrać subskrypcję filmową, muzyczną, grową lub prasową.
- Poprzez stronę internetową klient będzie mógł dokonać zakupu, wypożyczenia, subskrypcji, zwrotu, reklamacji, a także będzie mógł mieć wzgląd na historię swojego zakupu.
- Poprzez aplikację klient ma kontakt z informatorem.

- W sklepie pojawi się system koordynujący harmonogram pracy pracowników. W momencie rozpoczęcia jak i zakończenia pracy pracownik musi dać informację systemowi.
- System działa pomiędzy wszystkimi sklepami. Posiada informację na temat asortymentu. W momencie gdy jakiś obiekt zostanie sprzedany informacja ta pojawia się w systemie, wraz z datą, osobą sprzedającą, ilością oraz ceną.
- System zawiera informację na temat asortymentu wszystkich sklepów, zatem w momencie gdy klient będzie chciał uzyskać przedmiot, który jest już niedostępny w danym sklepie zostanie przekierowany do innego lub na stronę internetową.
- System będzie koordynowany przez zespół techników
- Dyrektor poprzez system koordynuje pracowników, ich zatrudnienia, zwolnienia, urlopy.
- System wykrywa braki w asortymencie i zapotrzebowania sklepu, dzięki czemu kierownicy, także poprzez system mogą koordynować dostawy oraz usługi innych firm. Np. System wykrywa, że dany produkt ma bardzo wysoką popularność wśród klientów dzięki czemu, firma marketingowa dostaje informacje jakie produkty warto promować.

Diagram Przypadków użycia



Scenariusze Użycia

Lp.	Nazwa scenariusza	Klient	Pracownik	Kierownik	System
1	Zakup produktu	Klient dodaje produkt do koszyka, składa zamówienie, dokonuje płatności.			Weryfikuje stan asortymentu. Akceptuje płatność. Realizuje zamówienie. Aktualizuje stan asortymentu
2	Zmiana danych osobowych	Klient wybiera opcję zmiany danych osobowych, ustawia nowe dane osobowe			Waliduje, czy zostały wprowadzone poprawne typy danych osobowych.
3	Usunięcie konta	Klient wybiera opcję zarządzania kontem, następnie usuwa konto i potwierdza decyzję wpisaniem kodu z emaila.			Waliduje czy został wprowadzony prawidłowy kod.
4	Zakup subskrypcji	Klient wybiera, którą z subskrypcji jest zainteresowany, następnie wybiera okres trwania subskrypcji, dokonuje płatności.			Weryfikuje czy wybrana subskrypcja jest dostępna, akceptuje płatność. Udostępnia danemu użytkownikowi produkty.
5	Wypożyczenie produktu	Klient wybiera produkt, następnie wybiera okres maksymalny zwrotu. Zatwierdza zamówienie			Weryfikuje stan asortymentu.
6	Przeglądanie oferty	Klient porusza się po stronie			Prowadzi użytkownika

		internetowej za pomocą interfejsu złożonego z kategorii, podkategorii i produktów. Domyślnie wyświetlane mu są produkty podobne do tych, które wcześniej kupował lub przeglądał.			poprzez sugerowanie mu produktów, sortowanie względem wybranych kryteriów oraz prezentowanie najlepiej sprzedających się produktów
7	Udzielanie pomocy klientom		Pracownik kontaktuje się z klientem w razie prośby ze strony klienta, poprzez chat lub wiadomość email.		System umożliwia wysyłanie wiadomości bezpośrednio na stronie sklepu, lub ze strony sklepu na konkretny adres mailowy.
8	Logowanie czasu pracy		Pracownik po przyjeździe do pracy loguje się do systemu i wybiera opcję rozpoczęcia czasu pracy. Tak samo w przypadku wyjścia z pracy.		System rejestruje czas pracy użytkownika od momentu jego zalogowania do systemu do momentu wylogowania z systemu.
9	Realizacja zamówień		Pracownik realizuje zamówienie poprzez odczytanie zaakceptowanych zamówień z systemu. Ręczne zapakowanie produktu oraz wysłanie go na adres klienta.		System wyświetla pracownikowi jakie zamówienie ma zapakować i na jaki adres ma je wysłać. Po realizacji rejestruje, co wykonał pracownik i przesyła

					informację klientowi.
10	Logowanie	Klient wprowadza login i hasło.	Pracownik wprowadza login i hasło	Kierownik wprowadza login i hasło oraz kod bezpieczeństwa	System weryfikuje czy wprowadzone dane do logowania są prawidłowe i dopuszcza użytkownika do konta lub wyświetla komunikat.
11	Przyznanie premii			Kierownik odczytuje jakie wyniki w realizacji zamówień mieli pracownicy i przyznaje im premię w zależności od wykonanej pracy.	System śledzi ile zamówień zrealizował dany pracownik i przekazuje tą informację kierownikowi.
12	Podgląd czasu pracowników			Kierownik ma wgląd na to ile i kiedy pracują jego pracownicy, dzięki czemu łatwiej może przyznawać urlopy lub ustawiać zmiany.	System rejestruje wszystkie czasy pracy pracowników wraz z ich urlopami oraz szkoleniami i informuje kierownika ile godzin wypracowała dana osoba, ile jej zostało godzin do wypracowania lub dni wolnych.

Diagram Aktywności

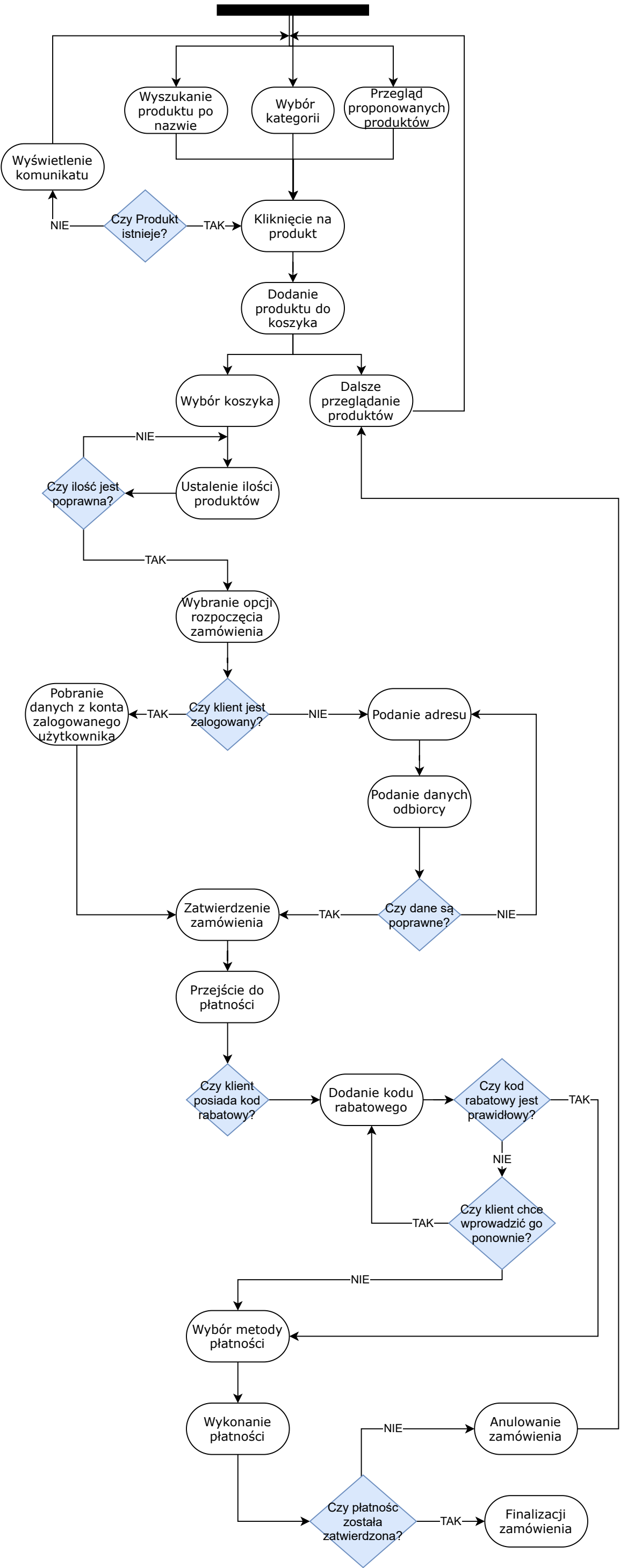


Diagram Klas

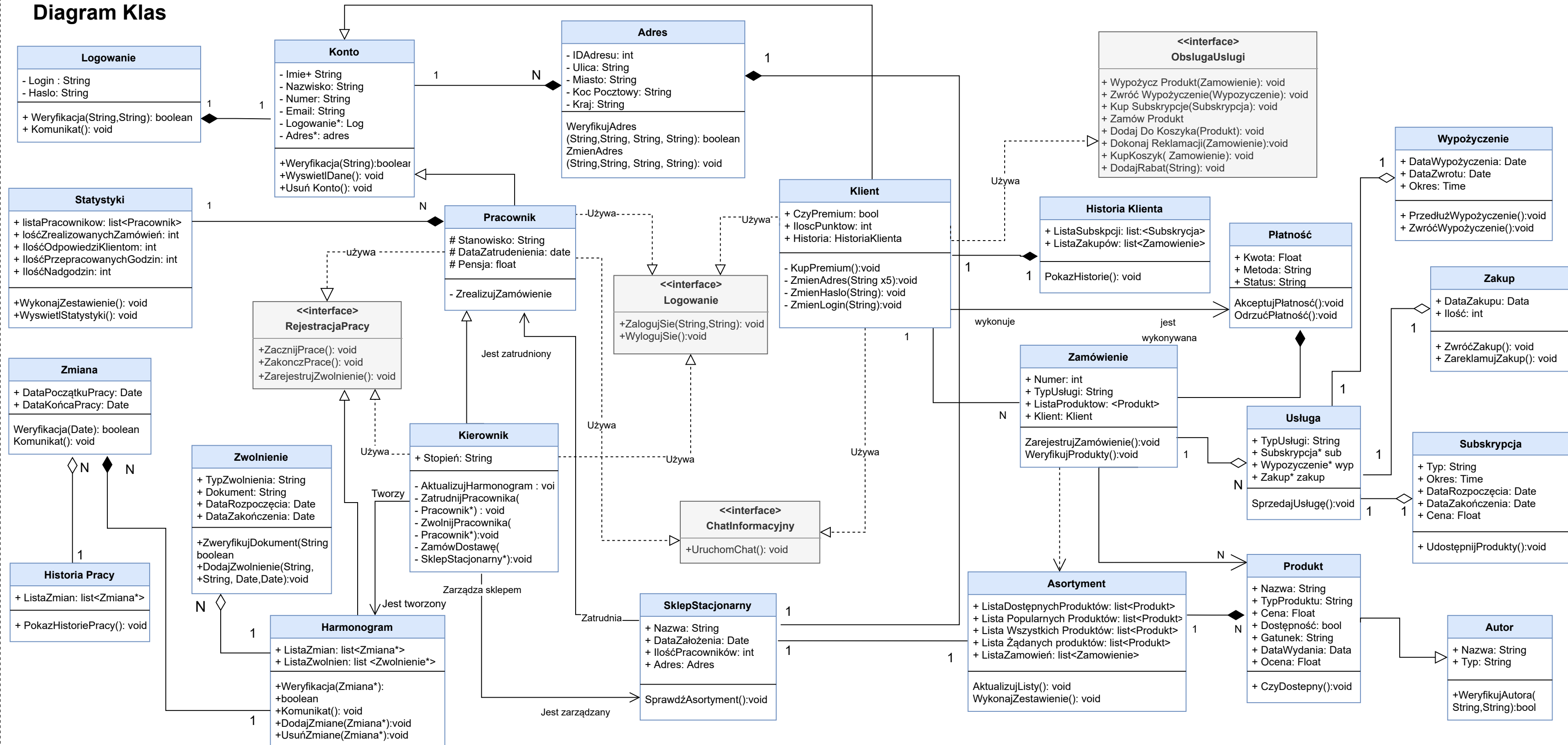


Diagram Sekwencji nr 1

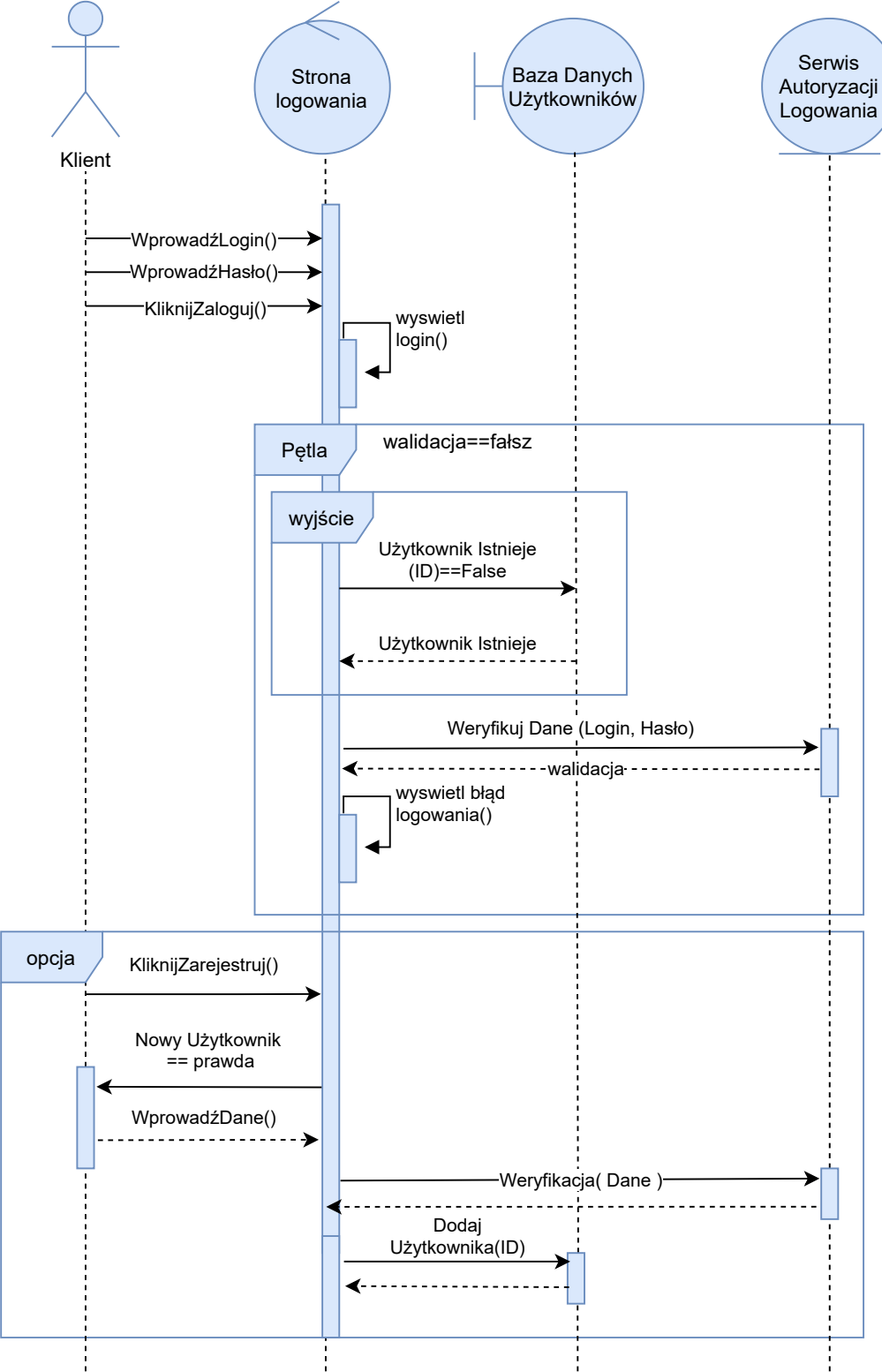


Diagram Sekwencji nr 2

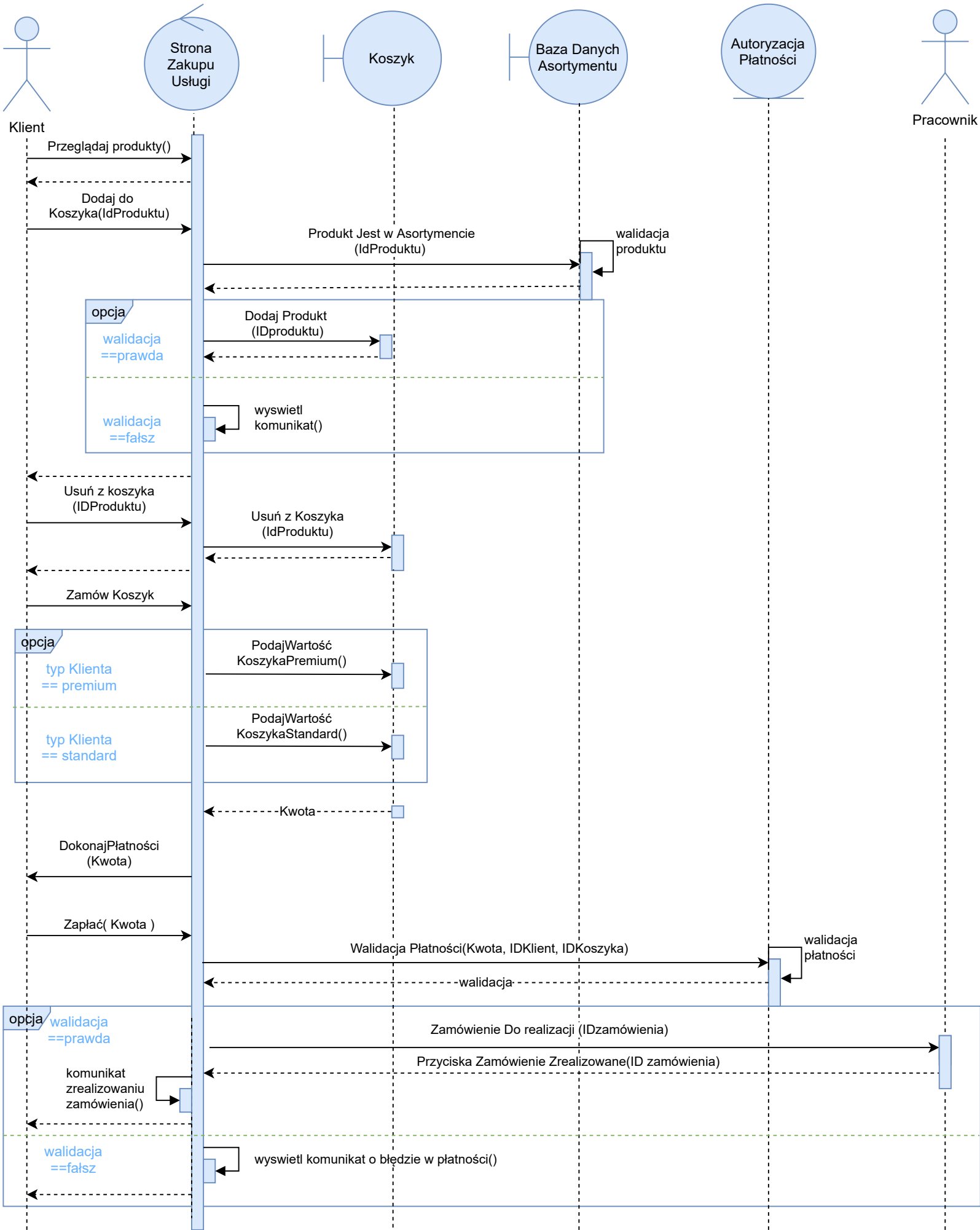


Diagram stanów nr 1

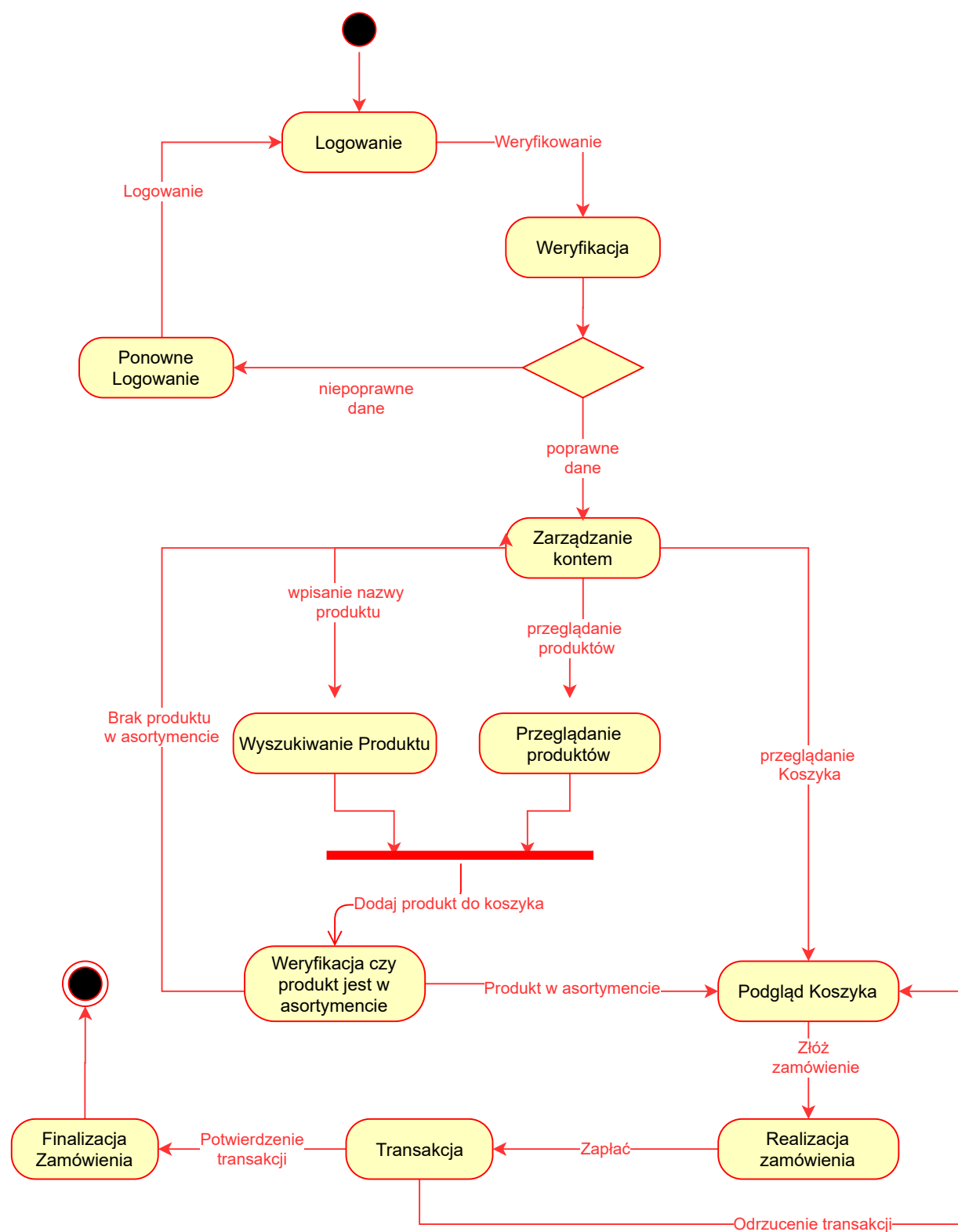
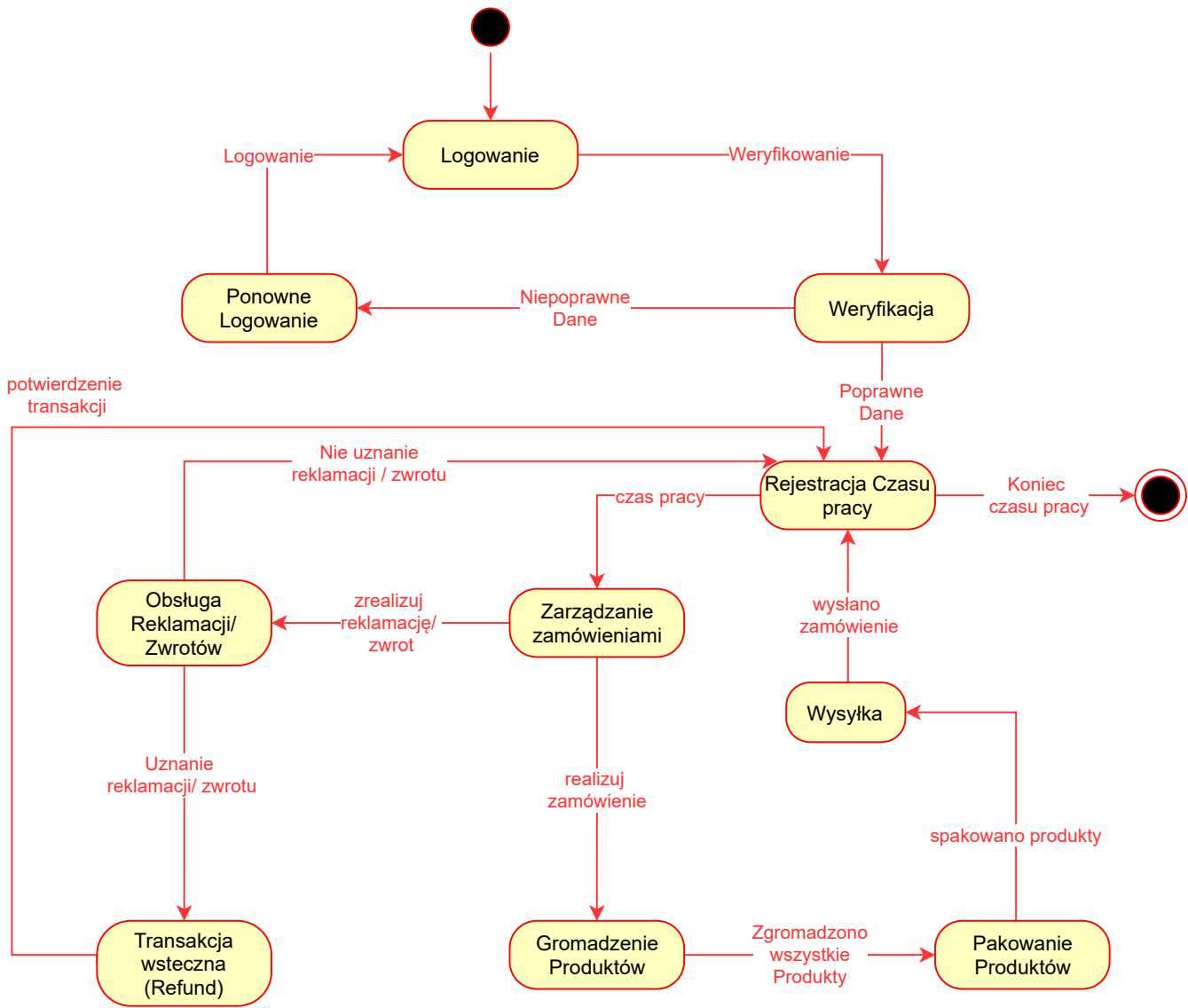


Diagram stanów nr 2



Scenariusze testowe

Nazwa testu	Akcje użytkownika/ dane wejściowe	Oczekiwane rezultaty	Wynik testu
Logowanie (poprawne)	Tester ma wprowadzić dane do formularza: Login: test Hasło: test	Ma zostać wyświetlony komunikat: „Zalogowano użytkownika test”.	.....
Logowanie (niepoprawne)	Tester ma wprowadzić dane do formularza: Login: test Hasło: test1	Ma zostać wyświetlony komunikat: „Błąd logowania – błędne hasło”.	.....
Dodanie produktu do koszyka (brak produktu w asortymencie)	Tester ma kliknąć dodaj produkt do koszyka, który ma dopisek. „Produkt niedostępny” lub produkt przy, którym jest dopisek: „dostępnych sztuk 0”	Ma zostać wyświetlony komunikat: „Produkt jest niedostępny”	.....
Dodanie produktu do koszyka (poprawne)	Tester ma kliknąć dodaj produkt X do koszyka na dowolnym produkcie, który jest określony jako dostępny	Ma zostać wyświetlony komunikat: „Produkt X został dodany do koszyka”. Produkt X ma pojawić się w koszyku.	.....
Złożenie zamówienia z koszyka (poprawne)	Tester po dodaniu kilku produktów do koszyka ma złożyć zamówienie koszyka, poprzez naciśnięcie przycisku złoż zamówienie.	Strona ma zostać przekierowana do dalszego etapu składania zamówienia – uzupełnianie danych/ zatwierdzenie danych.	.....
Złożenie zamówienia z koszyka (niepoprawne)	Tester bez żadnych produktów w koszyku ma złożyć zamówienie koszyka, poprzez naciśnięcie przycisku złoż zamówienie.	Ma zostać wyświetlony komunikat: „Brak produktów w koszyku – zamówienie nie zostało złożone”	.....
Zatrudnienie pracownika (poprawne)	Tester ze strony pracodawcy ma dodać nowego pracownika poprzez kliknięcie opcji „Zatrudnij pracownika”: W formularz musi wpisać poprawne dane: Imię: Jan Nazwisko: Kowalski Adres: Kwiatowa 19/134 Pocztą: 06-001 – Kwiatek Data ur: 1996-01-01	Ma zostać wyświetlony komunikat: „Poprawnie dodano nowego pracownika”, pracownik widoczny powinien być od teraz na liście pracowników.	.....

Zatrudnienie Pracownika (niepoprawne)	Tester ze strony pracodawcy ma dodać nowego pracownika poprzez kliknięcie opcji „Zatrudnij pracownika”: W formularz musi wpisać nie poprawne dane: Imie: 5f54f Nazwisko: d3422 Adres: d9sfusidhfn, 323/4111 Pocztą: - Data ur: 2008-01-01	Ma zostać wyświetlony komunikat. „Zostały wprowadzone nieprawidłowe dane, pracownik nie został dodany. Błędne dane to: - błędne imie - błędne nazwisko - błędny adres - błędna pocztą - pracownik musi posiadać co najmniej 18 lat.”	.....
Zapłacić za zakup (poprawne)	Tester po wybraniu opcji zapłacić za zamówienie musi opłacić dane zamówienie określoną kwotą. Za pomocą służbowego telefonu z zalogowanym kontem bankowym. Kwota zapłacona przez testera musi być równoważna kwocie wyliczonej przez sklep = 0.02 zł.	Ma zostać wyświetlony komunikat. „Zamówienie zostało opłacone – kierowane jest do realizacji”. Zamówienie ma pojawić się na liście zamówień gotowych do realizacji u pracowników.	.....
Zapłacić za zakup (niepoprawne)	Tester po wybraniu opcji zapłacić za zamówienie musi opłacić dane zamówienie określoną kwotą. Za pomocą służbowego telefonu z zalogowanym kontem bankowym. Kwota zapłacona przez testera musi być INNA NIŻ kwota wyliczona przez sklep = 0.02 zł. sklep.	Ma zostać wyświetlony komunikat. „Została wprowadzona błędna kwota - zamówienie zostało anulowane” Zamówienie powinno zostać anulowane, strona powinna powrócić do koszyka.	.....
Wprowadzenie rabatu (poprawne)	Tester przy dokonywaniu zamówienia w pole rabat: „rabattest”	Od zamówienia powinna zostać odliczona kwota o wysokości 0.01 zł.	.....
Wprowadzenie rabatu (niepoprawne)	Tester przy dokonywaniu zamówienia w pole rabat: „test”	Ma zostać wyświetlony komunikat. „Kod rabatowy nie istnieje lub jest już nieważny”	.....
Tworzenie harmonogramu pracy (poprawne)	Tester wybiera pracownika z listy, a następnie wpisuje godziny, w którym pracownik ma pracować.	Zostaje wyświetlony komunikat :”Zmiana pracownika została dodana”. W harmonogramie powinna widnieć nowa zmiana.	.....

	Wybiera pracownika Jan Kowalski, i ustawia mu zmianę na 13.06.2021r. 8:00 – 13.06.2021r 16:00		
Tworzenie harmonogramu pracy (niepoprawne)	Tester wybiera pracownika z listy, a następnie wpisuje godziny, w którym pracownik ma pracować. Wybiera pracownika Jan Kowalski, i ustawia mu zmianę na 14.06.2021r. 8:00 – 14.06.2021r 8:00	Zostaje wyświetlony komunikat :”Błąd w danych - zły czas zmiany”	.....
Uruchomienie odtwarzacza subskrypcji (poprawne)	Tester uruchamia odtwarzacz subskrypcji mając wykupioną subskrypcję, poprzez kliknięcie: „uruchom odtwarzacz subskrypcji”.	Powinna uruchomić się aplikacja przeglądarkowa z menu umożliwiającym dostęp do multimediiów.	.....
Uruchomienie odtwarzacza subskrypcji (niepoprawne)	Tester uruchamia odtwarzacz subskrypcji nie mając wykupionej subskrypcji, poprzez kliknięcie: „uruchom odtwarzacz subskrypcji”.	Ma zostać wyświetlony komunikat: „ Konto nie posiada wykupionej subskrypcji! Jeśli chcesz kupić ją teraz kliknij zakup subskrypcję. Poniżej powinien widnieć przycisk zakup subskrypcję.	.....
Wyszukiwanie produktów (poprawne)	Tester w polu „ Wyszukaj produkt po nazwie” wpisuje nazwę produktu:”Harry Potter – Czara Ognia”	Powinny pojawić się mu książki, filmy oraz audio związane z Harry Potter – Czara Ognia.	.....
Wyszukiwanie produktów (niepoprawne)	Tester w polu „ Wyszukaj produkt po nazwie” wpisuje nazwę produktu:”test shadsgahjdaghd”	Powinien pojawić się komunikat „Brak wyników wyszukiwania”	.....