Grzegorz Czapla Nr Indeksu: 5950 Grupa: 622

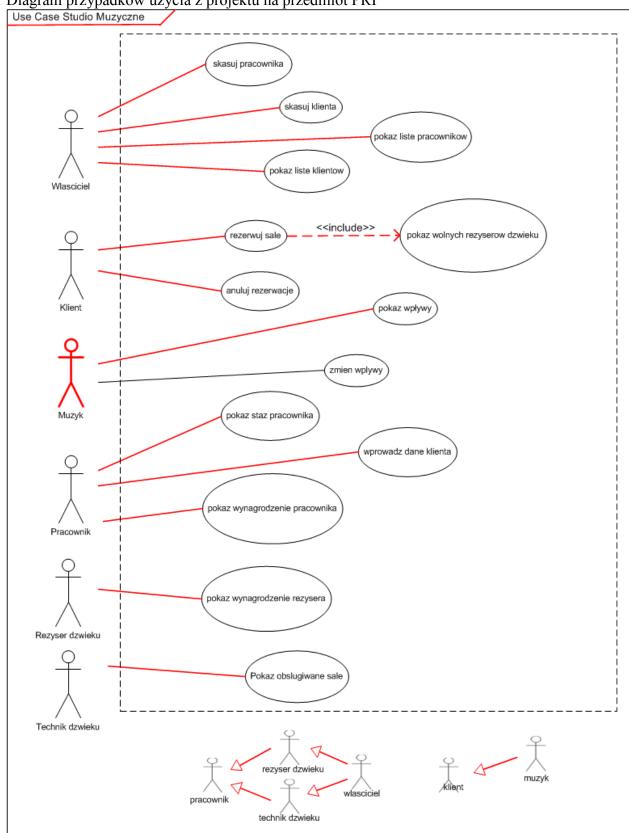
Studio Muzyczne – nowa dokumentacja

Spis treści

1. Use Case	3
 Use Case Diagram klas 	9
2.1 Ideowy diagram klas	9
2.2 Decyzje implementacyjne	
2.2.1 Dziedziczenie overlapping	
2.2.2 Asocjacje	
2.2.3 Agregacje i kompozycje	9
2.2.4 Ekstensje	
2.3 Diagram klas po uwzględnieniu zmian wynikających z implementacji i przypadku użycia	10
2.4 Diagram po przejściu na model relacyjny.	11
4. Studio Muzyczne – dokumentacja z PRI	13
Spis Treści	
1. Dziedzina Problemowa:	15
2. Cel:	15
3. Zakres odpowiedzialności systemu:	15
4. Użytkownicy systemu:	
5. Wymagania użytkownika:	16
6. Wymagania funkcjonalne:	
7. Opis struktury systemu (schemat pojęciowy):	18
8. Wymagania niefunkcjonalne:	
9. Opis przyszłej ewolucji systemu:	18
10. Słownik:	19

1. Use Case

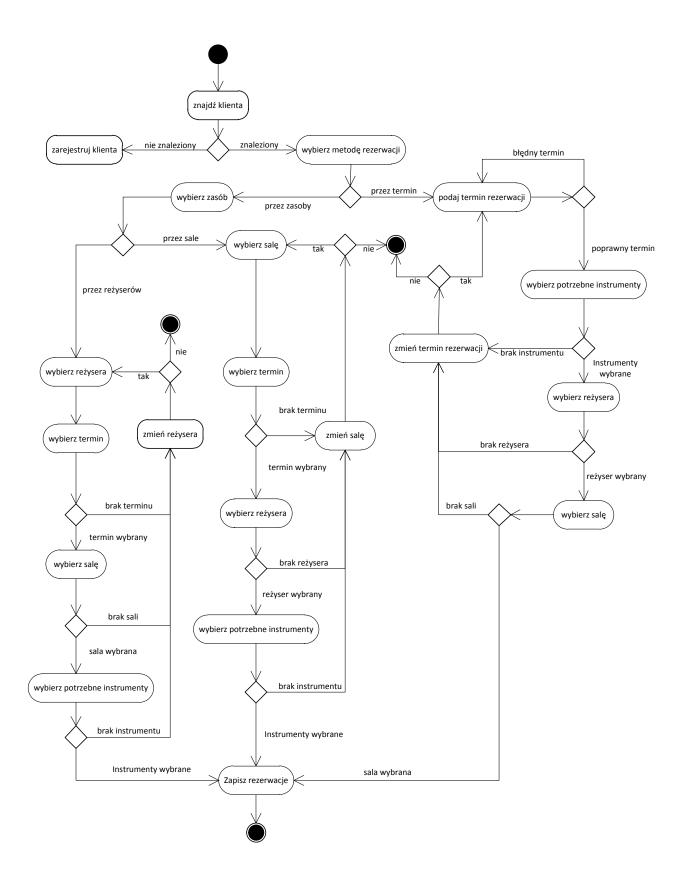
1.1 Diagram przypadków użycia z projektu na przedmiot PRI



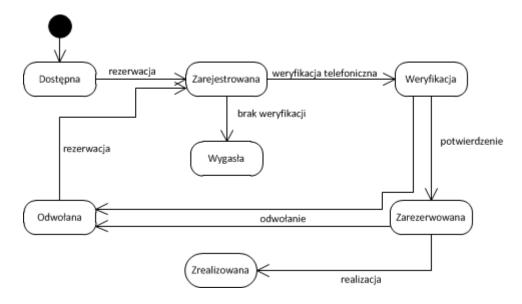
1.2 Szczegółowy opis przypadku: Rezerwuj salę

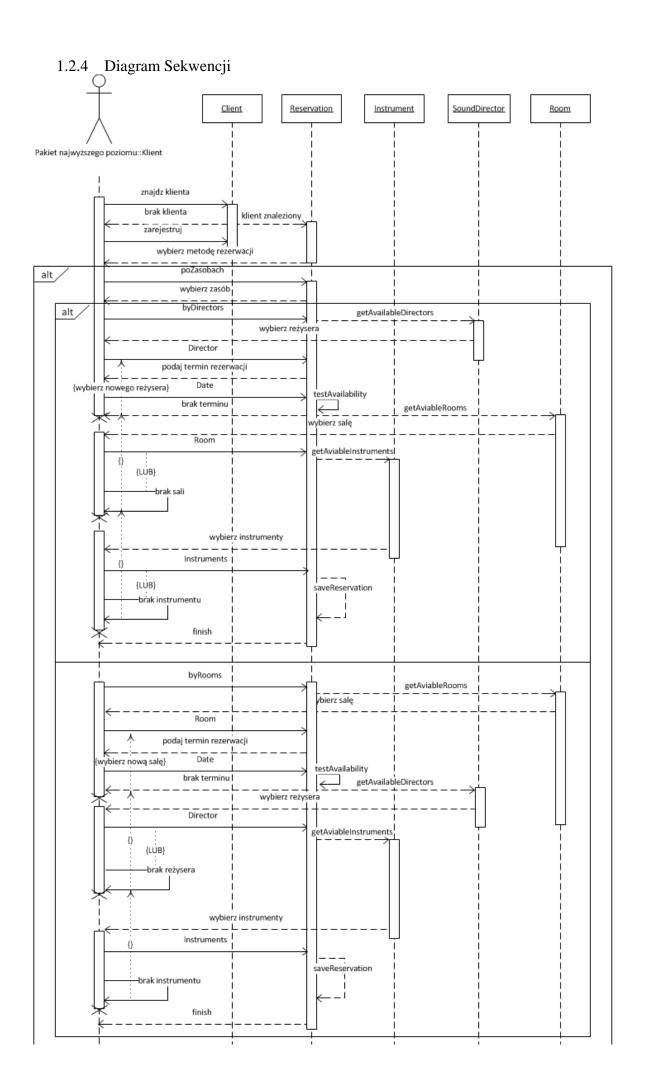
- 1.2.1 Język naturalny
 - 1. Klient wprowadza swoje dane do systemu.
 - 1a. Brak klienta w bazie, przejście do Rejestracji.
 - 1b. Klient jest w bazie. Wybór metody rezerwacji.
 - 2b.1. Klient wybrał rezerwację przez zasób.
 - 2b.1. Wybór zasobu.
 - 2b.1a. Klient wybiera rezerwacje przez zasób: sala.
 - 2b.1a.1. Klient wybiera reżysera.
 - 2b.1a.2. Klient wybiera termin rezerwacji.
 - 2b.1a.2a. Brak możliwości rezerwacji w podanym terminie.
 - 2b.1a.2a.1 Zmiana reżysera, powrót do pkt. 2b.1a.1.
 - 2b.1a.2a.2 Klient rezygnuje z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1a.3. Klient wybiera salę.
 - 2b.1a.3a Brak odpowiedniej sali.
 - 2b.1a.3a.1 Zmiana reżysera, powrót do pkt. 2b.1a.1.
 - 2b.1a.3a.2 Klient rezygnuje z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1a.4 Klient wybiera instrumenty.
 - 2b.1a.4a Brak odpowiednich instrumentów.
 - 2b.1a.4a.1 Zmiana reżysera, powrót do pkt. 2b.1a.1.
 - 2b.1a.4a.2 Klient rezygnuje z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1a.5 Zapisanie rezerwacji w systemie. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1b. Klient wybiera rezerwacje przez zasób: reżyser.
 - 2b.1b.1. Klient wybiera salę.
 - 2b.1b.2. Klient wybiera termin rezerwacji.
 - 2b.1b.2a. Brak możliwości rezerwacji w podanym terminie.
 - 2b.1b.2a.1 Zmiana sali, powrót do pkt. 2b.1a.1.
 - 2b.1b.2a.2 Klient rezygnuje z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1b.3. Klient wybiera reżysera.
 - 2b.1b.3a. Brak odpowiedniego reżysera.
 - 2b.1b.3a.1 Zmiana reżysera, powrót do pkt. 2b.1a.1.
 - 2b.1b.3a.2 Klient rezygnuje z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1b.4. Klient wybiera instrumenty.
 - 2b.1b.4a. Brak odpowiednich instrumentów.
 - 2b.1b.4a.1 Zmiana reżysera, powrót do pkt. 2b.1a.1.
 - 2b.1b.4a.2 Klient rezygnuje z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.1b.5. Zapisanie rezerwacji w systemie. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.2. Klient wybrał rezerwację przez termin.
 - 2b.3. Klient podaje termin rezerwacji.
 - 2b.3a. Podany błędny termin, powrót do pkt. 2b.3.
 - 2b.4. Klient wybiera potrzebne instrumenty.
 - 2b.4a. Brak potrzebnych instrumentów.
 - 2b.4a.1 Zmiana terminu rezerwacji, powrót do pkt. 2b.3.
 - 2b.4a.2 Rezygnacja z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.5. Klient wybiera reżysera.
 - 2b.5a. Brak reżysera.
 - 2b.5a.1 Zmiana terminu rezerwacji, powrót do pkt. 2b.3.
 - 2b.5a.2 Rezygnacja z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.6. Klient wybiera salę.
 - 2b.6a. Brak Sali.
 - 2b.6a.1 Zmiana terminu rezerwacji, powrót do pkt. 2b.3.
 - 2b.6a.2 Rezygnacja z rezerwacji. Koniec przypadku użycia.
 - 2b.7. Zapisanie rezerwacji w systemie. Koniec przypadku użycia.

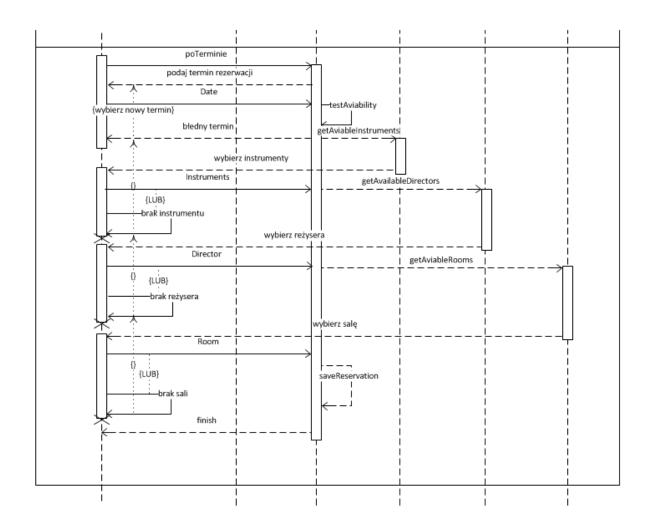
1.2.2 Diagram aktywności



1.2.3 Diagram stanów: Rezerwacja

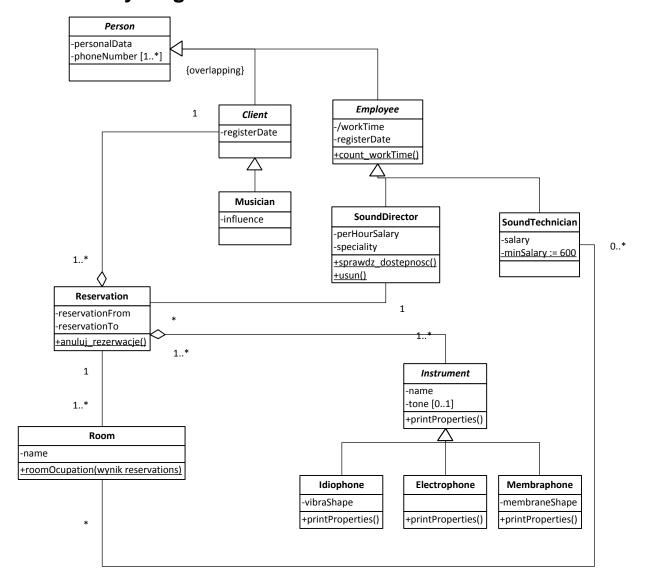






2. Diagram klas

2.1 Ideowy diagram klas



2.2 Decyzje implementacyjne

2.2.1 Dziedziczenie overlapping

Ten typ dziedziczenia nie występuje w języku Java, w związku z tym skorzystałem z zamiany na kompozycję.

2.2.2 Asocjacje

Asocjację implementuję za pomocą natywnych referencji języka Java oraz odpowiednich metod.

2.2.3 Agregacje i kompozycje

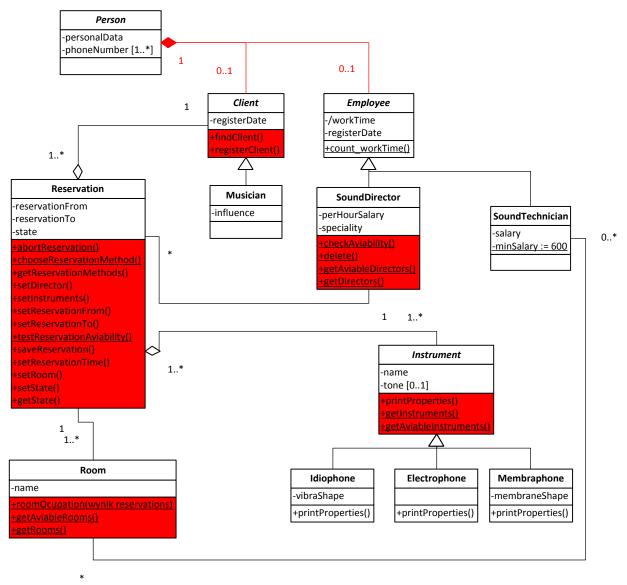
Kompozycję zaimplementuję za pomocą utworzenia specjalnych konstruktorów prywatnych i dodaniem specjalnych metod przypisującej nowy element do kompozycji.

2.2.4 Ekstensje

Ekstensje klas zapewniam poprzez klasę ObjectPlus, po której dziedziczy każda z klas wchodzących w skład aplikacji. Trwałość ekstensji będzie zapewniona za pomocą zapisu do bazy danych.

2.3 Diagram klas po uwzględnieniu zmian wynikających z implementacji i przypadku użycia

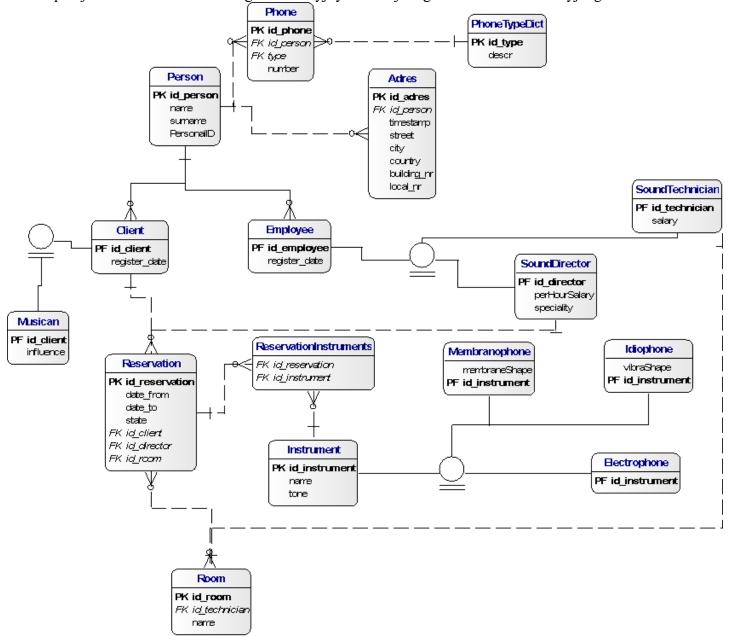
Po uwzględnieniu zmian wynikających z implementacji w języku Java i informacji uzyskanych z diagramów: aktywności, stanów i interakcji(diagram sekwencji), diagram klas prezentuje się następująco.



Jak widać dziedziczenie overlapping zostało zamienione na kompozycję, został dodany atrybut state w klase Reservation, oraz wiele metod wynikających z diagramów: aktywności i interakcji.

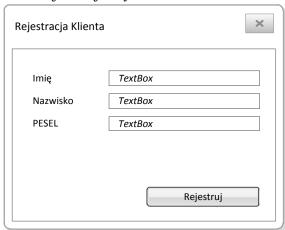
2.4 Diagram po przejściu na model relacyjny.

Trwałość ekstensji postanowiłem zapewnić za pomocą relacyjnej bazy danych, co wymusiło na mnie, przejście z modelu obiektowego na relacyjny. Poniżej diagram dla modelu relacyjnego.



3. Projekt interfejsu użytkownika dla przypadku użycia

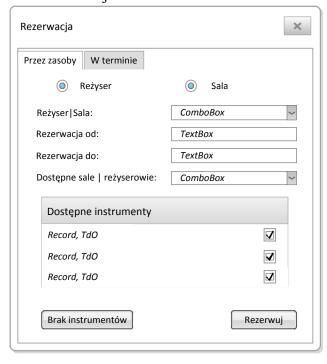
3.1 Okno rejestracji użytkownika



3.2 Okno wyboru użytkownika



3.3 Okna rezerwacji





4.	Studio	Muzyczne -	dokumentac	ja z	PRI
----	---------------	------------	------------	------	-----

Grzegorz Czapla gr. 422

Studio Muzyczne

Spis Treści

Spis Treści	14
1. Dziedzina Problemowa:	
2. Cel:	
3. Zakres odpowiedzialności systemu:	
4. Użytkownicy systemu:	
5. Wymagania użytkownika:	
6. Wymagania funkcjonalne:	
7. Opis struktury systemu (schemat pojęciowy):	
8. Wymagania niefunkcjonalne:	
9. Opis przyszłej ewolucji systemu:	
10. Słownik:	

1. Dziedzina Problemowa:

Projektowany system mógłby znaleźć zastosowanie w studiu nagraniowym, jako element organizujący i wspomagający prace samego studia.

2. Cel:

System ma na celu usprawnienie organizacji pracy w studiu, a także pomoc w rozwoju i klasyfikacji utworów stworzonych przez klientów, w celu lepszej organizacji zakupów sprzętu do studia.

3. Zakres odpowiedzialności systemu:

Głównymi zadaniami budowanego systemu są, organizacja pracy i czasu w studiu za pomocą rezerwowania danego czasu w sali nagraniowej, a ponadto wybranie stosownego do nagrywanego dźwięku reżysera dźwięku. Dodatkowo system będzie rejestrował wszystkie prace stworzone w studiu w celu umożliwienia klientom studia szybkiego dostępu do prac, oraz doradztwo odnośnie utworów. Zakłada się też redukcję kosztów, przeznaczając znaczna większość budżetu na sprzęt który jest faktycznie potrzebny klientom studia, na podstawie danych o używanych instrumentach.

4. Użytkownicy systemu:

Użytkownikami systemu będą: Właściciel studia, Klienci (Muzyk), Pracownicy (Reżyser dźwięku, Technik dźwięku).

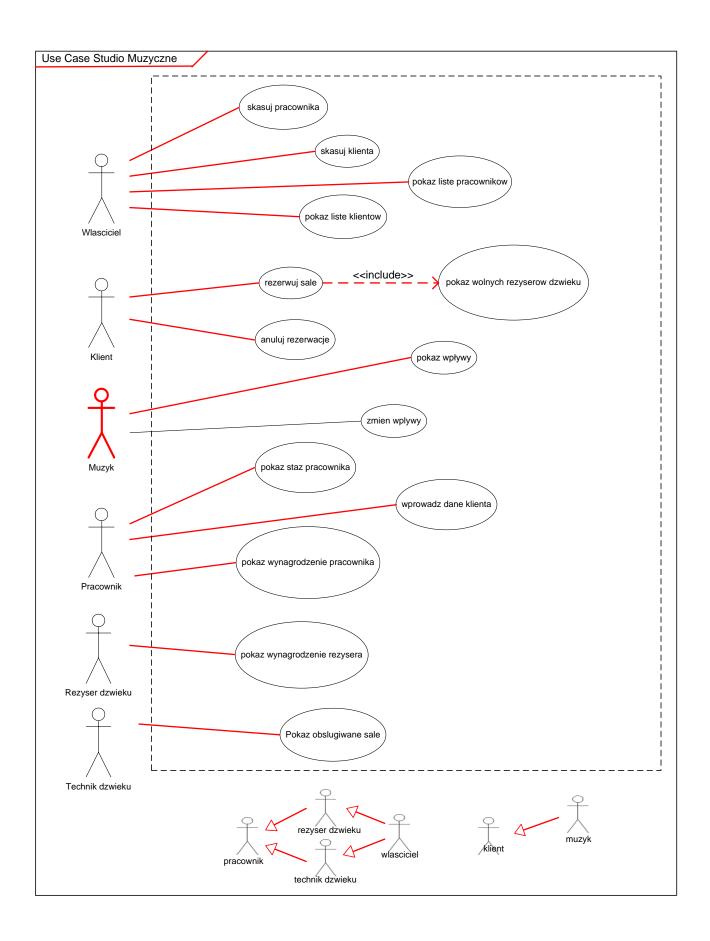
5. Wymagania użytkownika:

System zapisuje informacje o danych osobowych i numerach telefonów klientów i pracowników systemu, pracownik może też być klientem studia. Zarówno klienci jak i pracownicy dzielą się ze względu na typ. Aktualnie klientami studia są jedynie prywatni muzycy lecz zakłada się możliwość rozszerzenia klasyfikacji o inne typy klientów. Dla każdego z pracowników chcemy pamiętać datę rozpoczęcia współpracy, a także wiedzieć jaki jest ich staż pracy. Pracownicy dzielą się na Reżyserów dźwięku, dla których chcemy pamiętać ich specjalność i stawkę godzinowa, oraz na Techników dźwięku zajmujących się wyposażeniem poszczególnych sal w studiu, chcemy dla nich pamiętać informacje o podstawowym wynagrodzeniu, które nie może być mniejsze od minimalnego wynagrodzenia wspólnego dla wszystkich Techników(aktualnie 600zl), podział jest kompletny i rozłączny. Każda z sal wyposażona jest w wiele Instrumentów(dla których pamiętamy nazwę, oraz jeśli istnieje, barwę), każdy z nich dzieli się ze względu na typ na Idiofony(dla których istotny jest kształt wibratora), Membranofony(dla których istotny jest kształt membrany), oraz Elektrofony. Wymaga się od systemu możliwości wglądu we właściwości każdego z instrumentów.

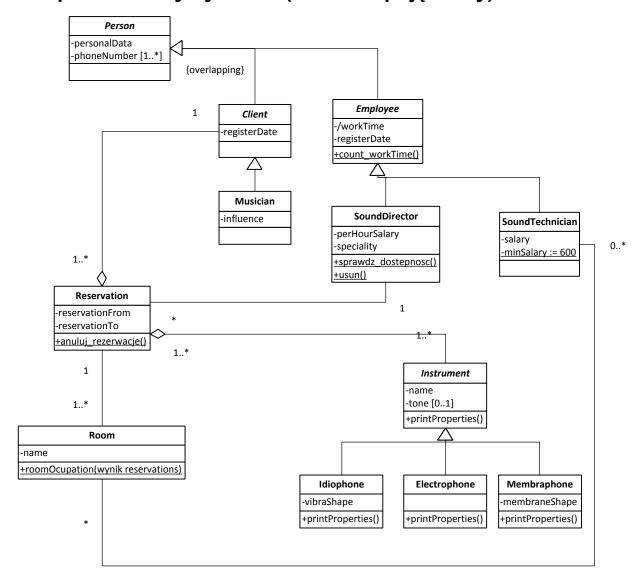
Muzyk może zarezerwować czas w danej sali, a także wybrać jedno z reżyserów który w trakcie tego czasu jest wolny i pomoże mu w stworzeniu utworów, jednocześnie powinien móc skasować rezerwacje na którą nie będzie w stanie się zjawić. Pracownik powinien mieć wgląd w swoje wynagrodzenie, zobaczyć jaki jest jego staż w studiu oraz mieć możliwość rejestracji klienta. Technicy powinni mieć w systemie wgląd w sale którymi się zajmują. Ponadto właściciel powinien mieć dostęp do funkcjonalności wszystkich pracowników.

System wymaga komputera klasy PC z szerokopasmowym podłączeniem do internetu który będzie w stanie obsługiwać bazę danych z utworami klientów studia, pozwoli na dostęp do gotowych utworów klienta, a także umożliwi prace nad utworami reżysera dźwięku z poza studia.

6. Wymagania funkcjonalne:



7. Opis struktury systemu (schemat pojęciowy):



8. Wymagania niefunkcjonalne:

System wymaga komputera klasy PC z technologią wielordzeniową oraz z szerokopasmowym podłączeniem do Internetu za pomocą łącza xDSL który będzie w stanie obsługiwać bazę danych z utworami klientów studia, pozwoli na dostęp do gotowych utworów klienta, a także umożliwi prace nad utworami reżysera dźwięku z poza studia.

9. Opis przyszłej ewolucji systemu:

System jest przygotowany do rozszerzenia na nowego rodzaju klientów, planuje się wprowadzenie specjalnej oferty dla tworzenia dźwięków lektora oraz mastering reklam dla

klientów firmowych. Dodatkowo system jest przygotowany do rozszerzenia jego funkcjonalności do obsługi wielu studiów muzycznych.

10. Słownik:

Reżyser dźwięku – osoba zajmująca się montażem oraz aranżacją nagrywanego utworu. Technik dźwięku – osoba pomagająca reżyserowi dźwięku w kwestiach przygotowania sprzętu do nagrywania.

Idiofon – instrument muzyczny w którym źródłem dźwięku jest ciało stałe mające niezmienną, naturalną sprężystość.

Membranofon – instrument muzyczny w którym źródłem dźwięku jest drgająca membrana.

Elektrofon – instrument muzyczny w których dźwięk wytwarzany jest za pomocą impulsów elektrycznych.