



Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych Wydział Zamiejscowy Informatyki w Gdańsku

Nazwa projektu: QR Magic Key	Faza prac: Planowanie projektu
Nazwa / kod dokumentu: Specyfikacja Wymagań Systemowych	Opiekun projektu: dr inż. Stanisław Szejko

Wersja	Data	Autor zmiany	Opis zmiany
1.0	07-12-2012	Kowalczyk Szymon Smakulski Adam Żurawski Artur	Utworzenie dokumentu

Spis treści

1. Wprowadzenie - o dokumencie
 - 1.1 Cel Dokumentu
 - 1.2 Zakres dokumentu
 - 1.3 Odbiorcy
2. Udziałowcy
3. Wymagania
 - 3.1 Wymagania funkcjonalne
 - 3.2 Wymagania нефункционалне
4. Przypadki użycia

1. Wprowadzenie - o dokumencie

1.1 Cel Dokumentu

Celem tego dokumentu jest określenie sposobu działania projektowanego programu, zdefiniowanie założeń i zadań projektowych, zaplanowanie prac zespołu oraz stworzenie podstawy do podpisania umowy między zleceniodawcą a zleceniobiorcą.

1.2 Zakres dokumentu

Dokument zawiera:

Wymagania względem projektu

Wymagania względem udziałowców

1.3 Odbiorcy

Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych

2. Udziałowcy

Identyfikator	UOB.1
Nazwa	Promotor
Opis	Określa termin wykonania projektu, może wprowadzać nowe wymagania.
Typ	ożywiony, bezpośredni
Wymagania	

Identyfikator	UOB.2
Nazwa	Manager hotelu
Opis	Osoba zajmująca się generowaniem raportów dotyczących stanu pokoi oraz historii wynajmu pokoi. Ma możliwość manualnego przypisywania stanu pokojom.
Typ	ożywiony, bezpośredni
Wymagania	F16, F17, F18, F19, F19.1, F19.2, N01, N02, N04

Identyfikator	UOB.3
Nazwa	Twórcy
Opis	Tworzą, modyfikują funkcje systemu. Definiują wymagania.
Typ	ożywiony, bezpośredni
Wymagania	

Identyfikator	UOB.4
Nazwa	Administrator
Opis	Osoba usuwająca oraz tworząca konta o różnym poziomie dostępu
Typ	ożywiony, bezpośredni
Wymagania	F15, F15.1, F15.2, F15.3, F15.4, N01, N02, N04

Identyfikator	UOP.1
Nazwa	Sprzątaczką
Opis	Osoba otrzymująca informację o pokojach zwolnionych przez Klienta, do sprząkania.
Typ	ożywiony, pośredni
Wymagania	F19, F19.2, F20, F20.1, F21, N01, N02, N04

Identyfikator	UOP.2
Nazwa	Klient Hotelu
Opis	Osoba wynajmująca pokój za pośrednictwem strony internetowej wymagającej rejestracji oraz logowania. Ma możliwość otwierania drzwi przy pomocy otrzymanego kodu QR.
Typ	ożywiony, pośredni
Wymagania	F01, F01.1, F02, F03, F04, F05, F06, F07, F07.1, F07.2, F07.3, F08, F09, F09.1, F09.2, F09.3, F09.4, F10, F11, F12, F13, F14, F20, F20.2, N01, N02, N03, N04

Identyfikator	UNP.1
Nazwa	Kod QR
Opis	Medium zawierające zakodowane informacje, wymagające przetworzenia i walidacji.
Typ	nieożywiony, pośredni
Wymagania	F10, F12, F13, F14

3. Wymagania

3.1 Wymagania funkcjonalne

Identyfikator	F01
Status	Kluczowe
Nazwa	Rejestracja
Opis	Użytkownik powinien tworzyć konto przy użyciu formatki zawierającej pola: Adres poczty elektronicznej (będący jednocześnie loginem) i hasło
Sytuacje wyjątkowe	Jeżeli adres e-mail istnieje w bazie danych użytkownik zostanie o tym poinformowany poprzez wyświetlenie informacji "konto o podanym adresie już istnieje" na stronie rejestracji
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F01.1
Status	Kluczowe
Nazwa	Walidacja pól rejestracji
Opis	System waliduje pola rejestracji pod względem zawartości oraz ilości znaków.
Sytuacje wyjątkowe	Jeżeli walidacja nie powiedzie się zostanie wyświetlona informacja obok pól które nie przeszły walidacji. Informacja będzie wyświetlana natychmiast po przejściu do następnego pola.

Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F02
Status	Kluczowe
Nazwa	Logowanie
Opis	Użytkownik powinien się logować przy użyciu formatki zawierającej pola: Login(adres e-mail), Hasło
Sytuacje wyjątkowe	Jeżeli adres e-mail i/lub hasło nie zgadzają się z wpisem w bazie danych użytkownik zostanie o tym poinformowany poprzez wyświetlenie informacji “błędny login lub hasło” na stronie rejestracji
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F03
Status	Kluczowe
Nazwa	Rezerwacja pokoju
Opis	Funkcja pozwala na zarezerwowanie wybranego pokoju, w wybranym okresie czasu po uprzednim dokonaniu wpłaty.
Sytuacje wyjątkowe	Żądany pokój jest zarezerwowany. Brak wolnych pokoi, brak środków na koncie.
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F04
Status	Kluczowe
Nazwa	Przedstawienie dostępności pokoi
Opis	Funkcja pozwala na wyświetlenie dostępnych pokoi w podanym terminie.
Sytuacje wyjątkowe	Brak dostępnych pokoi w podanym terminie. Wyświetlenie stosownej informacji.
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F05
Status	Pożądane
Nazwa	Wybór pokoju (graficznie)
Opis	Funkcja prezentuje graficznie dostępność pokoi.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F06
Status	Kluczowe
Nazwa	Płatność online
Opis	System symuluje płatność online. Symulacja podyktowana jest ograniczeniami twórców, którzy nie posiadają pieniędzy w żadnym banku.
Sytuacje	Brak dostępnych środków na wirtualnym koncie.

wyjątkowe	
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F07
Status	Pożądane
Nazwa	Zarządzanie rezerwacjami
Opis	Funkcja pozwala na zarządzanie dokonanymi rezerwacjami
Sytuacje wyjątkowe	Panel zarządzania wyświetli pustą listę w przypadku, gdy żadna rezerwacja nie została dokonana.
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F07.1
Status	Pożądane
Nazwa	Przedłużenie rezerwacji
Opis	Funkcja pozwala na przesunięcie terminu zdania pokoju o czas zdefiniowany przez gościa.
Sytuacje wyjątkowe	Przedłużenie nie jest możliwe w przypadku, gdy pokój został już zarezerwowany przez innego Klienta w danym terminie.
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F07.2
Status	Pożądane
Nazwa	Anulowanie rezerwacji
Opis	Funkcja pozwala na anulowanie dokonanej wcześniej rezerwacji. Anulowanie rezerwacji nie może nastąpić później niż 2 dni przed terminem.
Sytuacje wyjątkowe	Próba anulowania rezerwacji później niż 2 dni przed terminem rezerwacji. Wyświetlenie informacji o Braku możliwości anulowania rezerwacji.
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F07.3
Status	Pożądane
Nazwa	Funkcja ponownego wysłania kodu
Opis	Użytkownik ma możliwość ponownego wysłania kodu QR na podany adres email. Umożliwi ona dzielenie się kluczem pomiędzy kilkoma lokatorami.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F08
Status	Kluczowe
Nazwa	Chwilowa blokada pokoju

Opis	Po wskazaniu pokoju i zaakceptowaniu wyboru przez użytkownika pokój zostanie zablokowany na 5 minut, aby uniemożliwić rezerwację tego samego pokoju przez więcej niż jedną osobę. Jeżeli w ciągu tych pięciu minut proces rezerwacji zostanie pomyślnie zakończony status pokoju zostanie zmieniony na “wynajęty”.
Sytuacje wyjątkowe	Jeżeli w ciągu pięciu minut proces rezerwacji nie zakończy się powodzeniem użytkownik zostanie cofnięty do etapu wyboru pokoju oraz wyświetlona zostanie informacja “Sesja wygasła”.
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F09
Status	Pożądane
Nazwa	Edycja konta
Opis	Funkcja pozwala na edycje konta przez użytkownika. Opcja ta jest dostępna w profilu użytkownika.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F09.1
Status	Pożądane
Nazwa	Zmiana adresu email
Opis	Funkcja pozwala na zmianę adresu email. Funkcja jest dostępna w profilu użytkownika. Ostateczna zamiana adresu jest dokonywana po kliknięciu linku potwierdzającego wysłanego na nowy adres email.
Sytuacje wyjątkowe	Jeżeli adres e-mail istnieje w bazie danych użytkownik zostanie o tym poinformowany poprzez wyświetlenie informacji “konto o podanym

	adresie już istnieje”
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F09.2
Status	Pożądane
Nazwa	Zmiana telefonu kontaktowego
Opis	Funkcja pozwala na zmianę telefonu kontaktowego. Funkcja jest dostępna w profilu użytkownika.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F09.3
Status	Pożądane
Nazwa	Zmiana hasła
Opis	Funkcja pozwala na zmianę hasła. Funkcja jest dostępna w profilu użytkownika.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F09.4
Status	Pożądane
Nazwa	Usunięcie konta
Opis	Funkcja pozwala na usunięcie konta. Funkcja jest dostępna w profilu użytkownika. Po uruchomieniu funkcji system prosi o potwierdzenie poprzez wpisanie hasła. System informuje o usunięciu konta poprzez wyświetlenie informacji "Konto zostało usunięte".
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F10
Status	Kluczowe
Nazwa	Generowanie kodu QR
Opis	System generuje kod QR na podstawie danych zebranych podczas procesu rezerwacji pokoju.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu, Kod QR
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F11
Status	Kluczowe
Nazwa	Wysyłanie kodu QR

Opis	System automatycznie wysyła kod QR na adres email potwierdzony przy rejestracji po pomyślnym zakończeniu procesu rezerwacji
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F12
Status	Kluczowe
Nazwa	Walidacja kodu QR
Opis	System przetwarza dane zawarte w obrazku zawierającym kod QR, porównuje dane z wartościami w bazie danych
Sytuacje wyjątkowe	Dane niezgodne.
Udziałowiec	Klient hotelu, Kod QR
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F13
Status	Kluczowe
Nazwa	System otwiera drzwi za pomocą kodu QR
Opis	System przetwarza dane zawarte w obrazku zawierającym kod QR, porównuje dane z wartościami w bazie danych i w przypadku zgodności danych wysyła impuls elektryczny otwierający zamek u drzwi.
Sytuacje wyjątkowe	Dane niezgodne. Użytkownik zostanie poinformowany poprzez zapalenie się czerwonej diody.

Udziałowiec	Klient hotelu, Kod QR
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F14
Status	Pożądane
Nazwa	Informacja o prawidłowości kodu QR
Opis	System informuje o przyjęciu / odrzuceniu (graficznie, dźwiękowo) kodu QR podczas skanowania czytnikiem.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu, Kod QR
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F15
Status	Kluczowe
Nazwa	Zarządzanie kontami
Opis	Możliwość zalogowania się do panelu udostępniającego funkcjonalność dla administratora
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Administrator
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F15.1
----------------------	-------

Status	Kluczowe
Nazwa	Ustawienie uprawnień użytkowników
Opis	Administrator ma możliwość przypisania do kontao wybranych uprawnień decydujących o funkcjonalności danego konta.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Administrator
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F15.2
Status	Kluczowe
Nazwa	Tworzenie kont użytkowników
Opis	Administrator ma możliwość tworzenia nowych kont.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Administrator
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F15.3
Status	Kluczowe
Nazwa	Usuwanie kont użytkowników
Opis	Administrator ma możliwość usuwania dowolnych kont.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Administrator

Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F15.4
Status	Kluczowe
Nazwa	Edycja kont użytkowników
Opis	Administrator ma możliwość edycji dowolnych kont.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Administrator
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F16
Status	Opcjonalne
Nazwa	Podgląd historii rezerwacji pokoi
Opis	Funkcja pozwala na podgląd historii rezerwacji pokoi w zadanym przedziale czasowym. Funkcja dostępna tylko dla konta z uprawnieniami Managera Hotelu.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F17
Status	Opcjonalne

Nazwa	Podgląd stanu pokoi
Opis	Funkcja pozwala na podgląd stanu pokoi. Funkcja dostępna tylko dla konta z uprawnieniami Managera Hotelu.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F18
Status	Opcjonalne
Nazwa	Drukowanie raportów
Opis	Możliwość wydrukowania raportu w oparciu o historię rezerwacji i/lub stan pokoi
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F19
Status	Kluczowe
Nazwa	Manualne przypisywanie stanu pokojom
Opis	Stany pokoju będzie ustawiał użytkownik z prawami dostępu "Manager hotelu" lub 'sprzątaczką' 'według potrzeby.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu, Sprzątaczką

Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F19.1
Status	Kluczowe
Nazwa	Zmiana stanu pokoju na 'wyłączony z użytku'
Opis	Stan będzie ustawiał użytkownik z prawami dostępu "Manager hotelu" w przypadku gdy pokój nie powinien być dopuszczony do rezerwacji
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F19.2
Status	Kluczowe
Nazwa	Zmiana stanu pokoju na 'posprzątany'
Opis	Stan będzie ustawiał użytkownik z prawami dostępu "sprzątaczką" w przypadku gdy pokój zostanie posprzątany
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu, Sprzątaczką
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F20
Status	Kluczowe

Nazwa	Automatyczne przypisywanie stanu pokojom
Opis	Funkcja pozwala na przypisanie stanu pokojom przez system po spełnieniu określonych warunków
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Sprzątkaczka, Klient Hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F20.1
Status	Kluczowe
Nazwa	Zmiana stanu pokoju na 'do posprzątania'
Opis	Stan pokoju do posprzątania będzie ustawiany automatycznie przez system w przypadku gdy pokój był wynajęty i minęła doba hotelowa.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Sprzątaczką
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F20.2
Status	Kluczowe
Nazwa	Zmiana stanu pokoju na 'zajęty/wolny'
Opis	Stan pokoju 'zajęty/wolny' będzie ustawiany automatycznie przez system.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient Hotelu

Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

Identyfikator	F21
Status	Pożądane
Nazwa	Powiadomienie sprzątaczk
Opis	System wysyła powiadomienie na adres email dla sprzątaczk, który pokój oczekuje na sprzątanie
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Sprzątaczk
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	

3.2 Wymagania niefunkcjonalne

Identyfikator	N01
Status	Pożądane
Nazwa	Cross-Browser
Opis	System powinien być obsługiwany w następujących przeglądarkach: Firefox 19+, Chrome 26+, Internet Explorer 9+
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu, Manager Hotelu, Administrator, Sprzątaczk
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	Brak

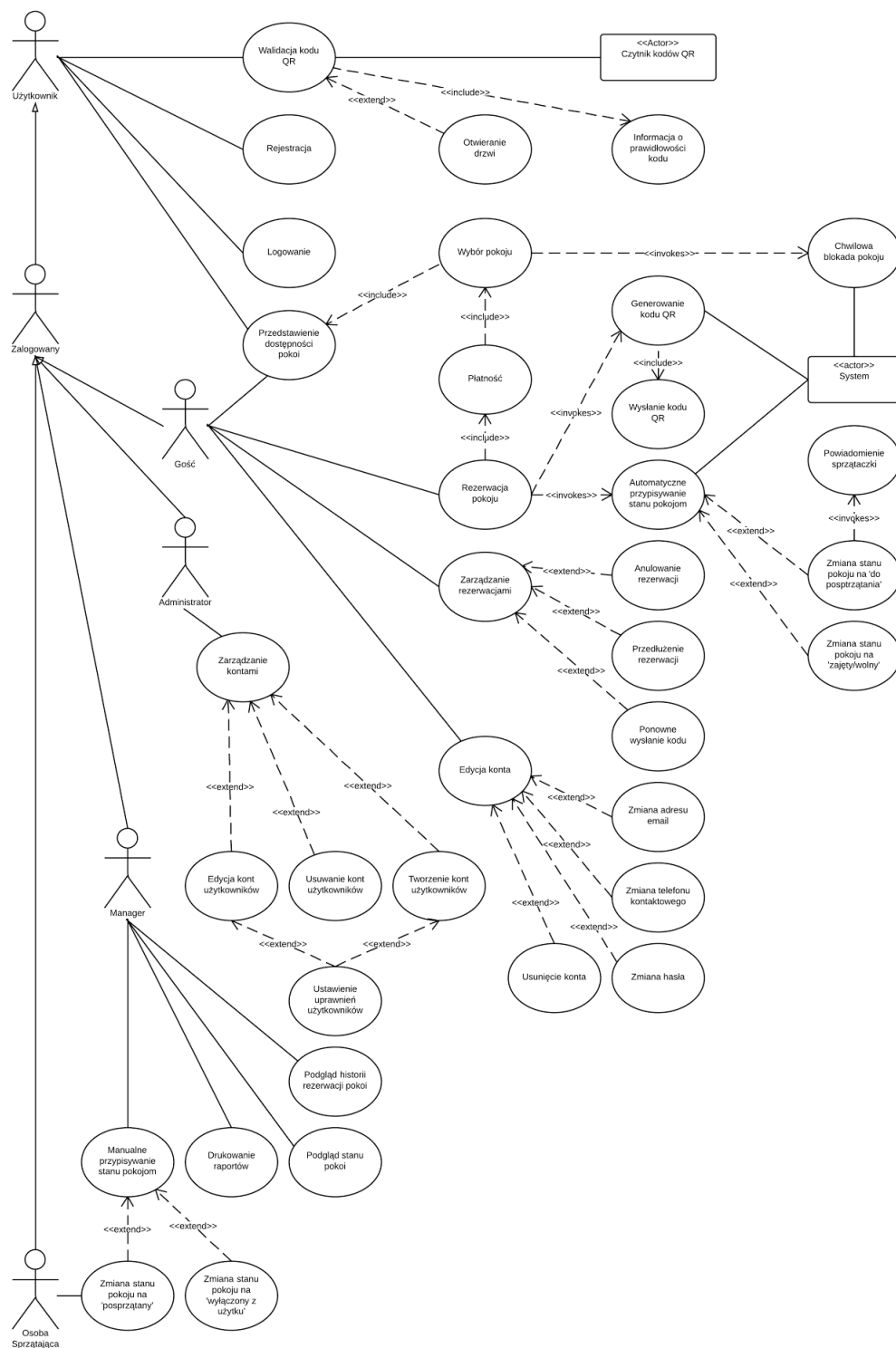
Identyfikator	N02
Status	Pożądane
Nazwa	Wydajność systemu nie jest ograniczona logiką działania systemu
Opis	Szybkość działania systemu i liczba obsługiwanych jednocześnie sesji będzie zależeć wyłącznie od wydajności systemu który będzie hostował aplikacje i bazę danych. Logika działania systemu nie będzie narzucać niepotrzebnych ograniczeń.
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Klient hotelu, Manager Hotelu, Administrator, Sprzątaczką
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	Brak

Identyfikator	N03
Status	Pożądane
Nazwa	Dostępność systemu 24/7
Opis	System ma umożliwić rezerwację pokoju o każdej porze dnia i nocy.
Sytuacje wyjątkowe	Brak prądu
Udziałowiec	Klient hotelu
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	Brak

Identyfikator	N04
Status	Opcjonalne
Nazwa	Usability
Opis	Obsługa powinna być zrozumiała i nieskomplikowana dla Użytkownika sprzątaczką oraz administratora. Funkcje powinny być łatwo dostępne

	aby ułatwić i przyspieszyć obsługę
Sytuacje wyjątkowe	Brak
Udziałowiec	Manager hotelu, Klient hotelu, Sprzątaczką, Administrator
Źródło	Twórcy
Wymagania powiązane	Brak

4. Przypadki użycia



5. Diagram Sekwencji

