2.2 Specyfikacja wymagań

**I. Wstęp**

1. Celem jest szczegółowe zdefiniowanie funkcji, jakie powinien posiadać projektowany system rezerwacji dla pensjonatu. Dokument ma pełnić rolę przewodnika zarówno dla zleceniodawcy (właściciela pensjonatu), jak i dla zespołu projektowego, który będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie, implementację oraz testowanie systemu.

2. Dokument obejmuje wszystkie aspekty funkcjonalne i pozafunkcjonalne systemu rezerwacji, które są niezbędne do spełnienia oczekiwań użytkownika. Skupia się na opisie wymagań odnośnie rezerwacji pokoi, zarządzania danymi klientów, monitorowania płatności oraz raportowania. Dodatkowo uwzględnia przyszłe możliwości rozbudowy systemu i integracji z innymi aplikacjami, takimi jak system księgowy lub system rezerwacji online.

3. Opis kontekstu systemu i problemu

Pensjonat, który jest miejscem realizacji projektu, posiada 18 pokoi i dotychczas zarządzał rezerwacjami ręcznie, co wiązało się z dużym ryzykiem błędów, nieefektywnością oraz brakiem możliwości śledzenia historii gości. System ma na celu uproszczenie procesu rezerwacji, usprawnienie obsługi klientów oraz zapewnienie pełnej historii pobytów, co będzie miało bezpośredni wpływ na poprawę jakości obsługi.

System rezerwacji będzie działał lokalnie na jednym komputerze i ma być obsługiwany przez jednego użytkownika. Powinien on umożliwiać sprawną rejestrację rezerwacji telefonicznych i mailowych, zarządzanie danymi gości oraz kontrolę dostępności pokoi.

4. Definicje i słownik pojęć

Rezerwacja wstępna: Rezerwacja dokonana przed wpłaceniem zaliczki, która jest ważna przez określony czas.

Zaliczka: Kwota wpłacana przez klienta na poczet rezerwacji, potwierdzająca jego gotowość do skorzystania z usługi.

Stały klient: Osoba, która co najmniej raz wynajmowała wcześniej pokój w pensjonacie i kwalifikuje się do zniżek lojalnościowych.

5. Założenia i ograniczenia projektu

System będzie działał na jednym komputerze i nie wymaga infrastruktury serwerowej ani chmury obliczeniowej.

Na ten moment system będzie obsługiwany tylko przez jedną osobę, z możliwością rozbudowy na przyszłość.

System musi być zgodny z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych, w szczególności RODO, ponieważ będzie przechowywał dane klientów.

W systemie będą uwzględnione zróżnicowane ceny wynajmu pokoi w zależności od sezonu turystycznego oraz preferencyjne ceny dla stałych klientów.

Dokument uwzględnia możliwość rozbudowy systemu w przyszłości, aby wspierać m.in. rezerwacje online i integrację z systemem księgowym.

6. Przeznaczenie dokumentu i odbiorcy

- Dokument jest przeznaczony przede wszystkim dla:

Zespołu projektowego, który będzie odpowiedzialny za wdrożenie systemu – specyfikacja dostarcza im szczegółowych wytycznych i funkcji do realizacji.

Użytkownika końcowego (właściciela pensjonatu), który będzie miał możliwość weryfikacji wymagań i sprawdzenia, czy system końcowy spełnia jego oczekiwania.

Dokument może być także przydatny na dalszych etapach projektu, jeśli pojawią się potrzeby rozbudowy lub integracji systemu z innymi platformami.

7. Plan dalszych działań

Dokument specyfikacji wymagań stanowi podstawę dla kolejnych kroków w projekcie, w tym:

- Analizy szczegółowej każdego wymagania i opracowania architektury systemu.

- Tworzenia prototypu interfejsu użytkownika, który będzie służył jako wzór dla funkcji systemu.

- Projektowania bazy danych i schematów danych klientów, pokoi oraz rezerwacji.

- Przygotowania scenariuszy testowych do weryfikacji poprawności działania systemu na etapie implementacji.

**II. Opis ogólny**

2.1 Przeznaczenie systemu

System rezerwacji ma za zadanie usprawnić obsługę rezerwacji pokoi oraz zarządzanie danymi o gościach w pensjonacie. Dzięki wprowadzeniu tego systemu możliwe będzie bardziej efektywne zarządzanie dostępnością pokoi, kontrola nad procesem płatności (zaliczki, rozliczenia końcowe) oraz prowadzenie historii pobytów klientów.

System ma umożliwić szybkie sprawdzenie dostępności pokoi na żądany termin oraz proponowanie alternatywnych rozwiązań, co jest szczególnie istotne podczas rozmów telefonicznych z klientami.

Dzięki automatyzacji czynności związanych z rezerwacjami i przechowywaniem danych klientów system ma zmniejszyć ryzyko pomyłek oraz przyspieszyć proces obsługi, co bezpośrednio wpłynie na poprawę jakości świadczonych usług.

2.2 Zakres funkcji systemu

System rezerwacji pokoi ma obsługiwać następujące główne obszary funkcjonalne:

Obsługa rezerwacji pokoi:

- Tworzenie rezerwacji na określony termin, z uwzględnieniem informacji o pokoju, liczbie osób i wymaganej zaliczce.

- Przechowywanie statusu rezerwacji – rezerwacje mogą być wstępne (oczekujące na wpłatę zaliczki) lub potwierdzone.

- Automatyczne anulowanie rezerwacji po upływie ustalonego terminu, jeśli nie zostanie wpłacona zaliczka.

Zarządzanie danymi o gościach:

- Rejestracja podstawowych danych klientów (imię, nazwisko, numer telefonu, e-mail, adres).

- Identyfikacja stałych klientów, co pozwala na przyznawanie im zniżek lojalnościowych.

- Przechowywanie historii pobytów, co umożliwia łatwy dostęp do informacji o wcześniejszych wizytach i preferencjach klientów.

Zarządzanie pokojami:

- Przechowywanie szczegółowych informacji o pokojach, w tym liczba miejsc, piętro, widok na morze, dostępność balkonu, aneksu kuchennego i łazienki, co wpływa na cenę wynajmu.

- Ewidencja pokoi niedostępnych w określonym czasie (np. z powodu remontu) i przywracanie ich do dostępności po zakończeniu okresu wyłączenia.

Obsługa płatności:

- Rejestrowanie zaliczek i końcowych płatności za pobyt.

- Automatyczne naliczanie zniżek dla stałych klientów oraz dostosowanie cen w zależności od sezonu.

- Możliwość generowania potwierdzeń płatności dla klientów.

Raportowanie i analiza:

- Generowanie raportów dotyczących obłożenia pokoi oraz historii wynajmu, co ułatwi analizowanie popularności pokoi i pór roku.

- W przyszłości – możliwość rozszerzenia raportów o dane finansowe, historię klientów i inne przydatne analizy.

2.3 Otoczenie i warunki działania systemu

System będzie zainstalowany lokalnie na jednym komputerze w recepcji pensjonatu i obsługiwany przez jednego użytkownika. Na obecnym etapie nie jest wymagane połączenie z serwerem ani praca w chmurze.

System będzie przystosowany do pracy przez jednego użytkownika na danym komputerze, co pozwoli uprościć strukturę programu i zmniejszyć jego wymagania techniczne.

System nie będzie wymagał zaawansowanego sprzętu i będzie zoptymalizowany do działania na standardowym komputerze PC z systemem operacyjnym Windows.

2.4 Ogólne założenia i ograniczenia

System nie będzie wymagał dostępu do internetu, co zmniejsza ryzyko awarii spowodowanych przerwami w połączeniu. W przyszłości istnieje możliwość dodania funkcji umożliwiających rezerwacje online.

Ponieważ system będzie działał lokalnie i będzie dostępny tylko dla jednej osoby, obecnie nie przewiduje się wdrażania wielopoziomowego systemu zabezpieczeń. Jeśli w przyszłości do obsługi systemu dołączy więcej osób, będzie możliwe dodanie funkcji kontroli dostępu i rejestracji operacji użytkowników.

System będzie zgodny z wymaganiami RODO, ponieważ będzie przechowywać dane osobowe klientów, takie jak imię, nazwisko, dane kontaktowe oraz historia pobytów. Dane te będą odpowiednio chronione i wykorzystywane wyłącznie do celów rezerwacji i obsługi gości.

System jest zaprojektowany w sposób umożliwiający jego przyszłą rozbudowę, np. dodanie większej liczby pokoi lub funkcji integracji z systemami rezerwacji online. Dzięki temu pensjonat będzie mógł rozwijać swoją ofertę bez konieczności zmiany całego systemu.

2.5 Założenia dotyczące przyszłej rozbudowy

W przyszłości system będzie mógł być rozbudowany o moduł rezerwacji internetowych, co umożliwi klientom samodzielne dokonywanie rezerwacji przez stronę internetową pensjonatu.

System może być połączony z oprogramowaniem księgowym, co usprawni proces fakturowania oraz monitorowania przychodów z wynajmu.

Możliwe będzie wprowadzenie automatycznych przypomnień e-mailowych lub SMS-owych o nadchodzących rezerwacjach lub nieopłaconych zaliczkach, co poprawi komfort i jakość obsługi gości.

System jest przystosowany do skalowania, co umożliwi zarządzanie większą liczbą pokoi oraz dodanie nowych usług lub promocji, jeśli pensjonat zostanie rozbudowany.

**III. Wymagania szczegółowe**

**1. Obsługa rezerwacji**

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | R1 |
| Nazwa wymagania | Tworzenie rezerwacji wstępnej |
| Opis wymagania | System musi umożliwiać rejestrację rezerwacji wstępnej, która jest ważna przez określony czas (np. 5 dni) i oczekuje na wpłatę zaliczki. |
| Dane wejściowe | Termin przyjazdu i wyjazdu, liczba osób, wybrany pokój, dane klienta (imię, nazwisko, kontakt). |
| Dane wyjściowe | Potwierdzenie utworzenia rezerwacji wstępnej, generowany numer rezerwacji. |
| Opis funkcji | System zapisuje szczegóły rezerwacji wstępnej w bazie danych i przypisuje jej unikalny numer. Rezerwacja ta jest ważna przez 5 dni do momentu wpłaty zaliczki przez klienta. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Czas zapisania rezerwacji nie może przekroczyć 2 sekund. Czytelny interfejs: dane mają być łatwe do wprowadzenia podczas rozmowy z klientem. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | R2 |
| Nazwa wymagania | Potwierdzenie rezerwacji po wpłacie zaliczki |
| Opis wymagania | System musi umożliwiać potwierdzenie rezerwacji wstępnej po wpłacie zaliczki przez klienta. |
| Dane wejściowe | Numer rezerwacji, kwota zaliczki, data wpłaty. |
| Dane wyjściowe | Zaktualizowany status rezerwacji (potwierdzona). |
| Opis funkcji | Po zaksięgowaniu zaliczki operator zmienia status rezerwacji wstępnej na potwierdzoną, co rejestruje system. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Bezpieczeństwo danych: dostęp do zmiany statusu rezerwacji mają tylko upoważnieni użytkownicy. Aktualizacja statusu rezerwacji powinna być natychmiastowa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | R3 |
| Nazwa wymagania | Automatyczne anulowanie rezerwacji |
| Opis wymagania | System powinien automatycznie anulować rezerwację wstępną, jeśli zaliczka nie zostanie wpłacona w określonym terminie (5 dni od utworzenia rezerwacji). |
| Dane wejściowe | Numer rezerwacji, data utworzenia rezerwacji. |
| Dane wyjściowe | Status rezerwacji zmieniony na „anulowana”. |
| Opis funkcji | System codziennie sprawdza status rezerwacji wstępnych. Jeśli termin wpłaty zaliczki minął, system automatycznie zmienia status na „anulowana”. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Proces anulowania powinien odbywać się w tle, nie obciążając działania systemu. Każda anulowana rezerwacja jest automatycznie usuwana z listy dostępnych terminów. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | R4 |
| Nazwa wymagania | Edytowanie rezerwacji |
| Opis wymagania | System musi umożliwiać edytowanie szczegółów rezerwacji w przypadku zmiany przez klienta (np. zmiana terminu lub liczby osób). |
| Dane wejściowe | Numer rezerwacji, nowe dane dotyczące terminu lub liczby osób. |
| Dane wyjściowe | Zaktualizowane szczegóły rezerwacji, nowy termin lub liczba osób. |
| Opis funkcji | Operator może zmienić szczegóły rezerwacji, jeśli klient zmieni wymagania. System zapisuje nowe dane, a w przypadku zmiany terminu ponownie sprawdza dostępność pokoju. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Po edycji, dane rezerwacji muszą być natychmiast zaktualizowane. System rejestruje, kiedy i kto dokonał zmian. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | R5 |
| Nazwa wymagania | Sugerowanie alternatywnych terminów |
| Opis wymagania | System powinien proponować alternatywne dostępne terminy lub pokoje, jeśli żądany termin jest zajęty. |
| Dane wejściowe | Żądany termin, liczba osób, preferencje dotyczące pokoju. |
| Dane wyjściowe | Lista alternatywnych terminów i/lub dostępnych pokoi. |
| Opis funkcji | System, w przypadku braku dostępności pokoju na wskazany termin, automatycznie przeszukuje bazę i proponuje najbliższe dostępne terminy lub inne pokoje, które spełniają kryteria klienta. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Propozycje alternatywnych terminów powinny być wyświetlane w sposób czytelny i łatwy do zrozumienia. Czas wyszukiwania alternatywnych terminów nie powinien przekraczać 2 sekund. |

2. Zarządzanie pokojami

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | P1 |
| Nazwa wymagania | Rejestracja szczegółowych informacji o pokoju |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać rejestrację i edycję informacji o każdym pokoju, takich jak liczba miejsc, piętro, widok na morze oraz dostępne udogodnienia (balkon, aneks kuchenny, łazienka). |
| Dane wejściowe | Liczba miejsc, piętro, widok na morze (tak/nie), balkon (tak/nie), aneks kuchenny (tak/nie), łazienka (tak/nie). |
| Dane wyjściowe | Zapisane informacje o pokoju w bazie danych. |
| Opis funkcji | Operator wprowadza szczegóły pokoju, a system zapisuje je w bazie danych i wyświetla jako gotowe do rezerwacji, jeśli pokój jest dostępny. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Interfejs powinien być prosty i umożliwiać szybkie wprowadzanie danych. Informacje muszą być natychmiast aktualizowane w systemie. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | P2 |
| Nazwa wymagania | Ustalanie parametrów wpływających na cenę wynajmu pokoju |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać ustawienie parametrów pokoju, które wpływają na jego cenę (np. widok na morze, balkon, aneks kuchenny). |
| Dane wejściowe | Parametry pokoju wpływające na cenę: widok na morze, balkon, aneks kuchenny. |
| Dane wyjściowe | Zaktualizowana cena wynajmu pokoju uwzględniająca dodatkowe udogodnienia. |
| Opis funkcji | System przypisuje cenę podstawową oraz dodatkowe opłaty za udogodnienia (np. widok na morze), automatycznie dostosowując cenę końcową pokoju. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Aktualizacja cen powinna być natychmiastowa. Wszelkie zmiany muszą być widoczne we wszystkich funkcjach systemu. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | P3 |
| Nazwa wymagania | Zarządzanie dostępnością pokoju |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać oznaczenie pokoju jako niedostępnego w wybranym okresie (np. na czas remontu) i ponowne przywrócenie go do dostępności po zakończeniu prac. |
| Dane wejściowe | Numer pokoju, okres niedostępności (data rozpoczęcia i zakończenia). |
| Dane wyjściowe | Status pokoju: „dostępny” lub „niedostępny” na wskazany okres. |
| Opis funkcji | Operator ustawia okres niedostępności pokoju, a system blokuje możliwość jego rezerwacji w tym czasie. Po zakończeniu remontu system automatycznie przywraca status dostępny. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | System powinien automatycznie przywrócić status pokoju po zakończeniu okresu niedostępności. Aktualizacja statusu powinna być natychmiastowa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | P4 |
| Nazwa wymagania | Kalendarz dostępności pokoi |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać użytkownikowi przegląd kalendarza dostępności pokoi, aby łatwo sprawdzić wolne pokoje na wybrany termin. |
| Dane wejściowe | Termin, liczba osób, preferencje (np. widok na morze, balkon). |
| Dane wyjściowe | Lista dostępnych pokoi na wskazany okres. |
| Opis funkcji | System przeszukuje bazę pokoi i wyświetla tylko te, które są wolne na wskazany termin oraz spełniają preferencje klienta. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Kalendarz dostępności powinien być intuicyjny. Czas generowania listy dostępnych pokoi nie powinien przekraczać 2 sekund. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | P5 |
| Nazwa wymagania | Automatyczna aktualizacja statusu pokoju |
| Opis wymagania | System powinien automatycznie zmieniać status pokoju na „dostępny” po zakończeniu pobytu gościa lub po anulowaniu rezerwacji. |
| Dane wejściowe | Informacja o zakończeniu pobytu lub anulowaniu rezerwacji. |
| Dane wyjściowe | Zaktualizowany status pokoju na „dostępny”. |
| Opis funkcji | System automatycznie sprawdza zakończenie rezerwacji i zmienia status pokoju na dostępny, dzięki czemu jest on gotowy do ponownej rezerwacji. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Automatyzacja: Proces zmiany statusu odbywa się bez interwencji użytkownika. Spójność danych: System musi zapewnić, że status pokoju jest zawsze aktualny. |

3. Obsługa klientów

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | K1 |
| Nazwa wymagania | Rejestracja nowego klienta |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać rejestrację nowego klienta wraz z podstawowymi danymi, które są niezbędne do dokonania rezerwacji i obsługi pobytu. |
| Dane wejściowe | Imię, nazwisko, numer telefonu, adres e-mail, adres zamieszkania (opcjonalnie). |
| Dane wyjściowe | Zapisane dane klienta w bazie danych, unikalny identyfikator klienta. |
| Opis funkcji | Operator wprowadza dane klienta, a system zapisuje je w bazie danych i przypisuje każdemu klientowi unikalny identyfikator. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | System musi umożliwiać szybkie wprowadzenie danych klienta. Informacje o klientach powinny być odpowiednio chronione zgodnie z RODO. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | K2 |
| Nazwa wymagania | Aktualizacja danych klienta |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać aktualizację danych klienta w przypadku zmian, takich jak nowy numer telefonu lub adres. |
| Dane wejściowe | Numer identyfikacyjny klienta, zaktualizowane dane (np. nowy numer telefonu). |
| Dane wyjściowe | Zaktualizowane dane klienta zapisane w bazie danych. |
| Opis funkcji | Operator może wybrać istniejącego klienta i zaktualizować jego dane. System automatycznie zapisuje nowe informacje w bazie danych. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Zmiany muszą być natychmiast widoczne w systemie. Dostęp do aktualizacji danych powinni mieć tylko upoważnieni użytkownicy. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | K3 |
| Nazwa wymagania | Historia pobytów klienta |
| Opis wymagania | System powinien przechowywać historię pobytów każdego klienta, zawierającą informacje o wcześniejszych rezerwacjach, terminach pobytu i zrealizowanych płatnościach. |
| Dane wejściowe | Numer identyfikacyjny klienta, dane każdej rezerwacji (termin, pokój, kwota). |
| Dane wyjściowe | Historia pobytów klienta dostępna do wglądu w systemie. |
| Opis funkcji | System zapisuje dane każdej rezerwacji przypisanej do konkretnego klienta, co pozwala operatorowi na szybki dostęp do historii jego pobytów. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Historia pobytów powinna być dostępna w czytelnej formie. Czas wyświetlania historii nie powinien przekraczać 2 sekund. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | K4 |
| Nazwa wymagania | Zniżki dla stałych klientów |
| Opis wymagania | System powinien automatycznie naliczać zniżki dla stałych klientów, którzy spełniają określone kryteria (np. zrealizowali co najmniej jeden wcześniejszy pobyt). |
| Dane wejściowe | Numer identyfikacyjny klienta, liczba wcześniejszych pobytów. |
| Dane wyjściowe | Naliczona zniżka dla klienta w momencie kolejnej rezerwacji. |
| Opis funkcji | System sprawdza historię pobytów klienta i automatycznie nalicza odpowiednią zniżkę podczas realizacji nowej rezerwacji, jeśli klient kwalifikuje się jako stały gość. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | System musi samodzielnie naliczać zniżki, bez konieczności interwencji operatora. Informacja o zniżce powinna być widoczna przy realizacji rezerwacji. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | K5 |
| Nazwa wymagania | Usuwanie danych klienta |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać usunięcie danych klienta na żądanie, zgodnie z wymaganiami RODO. |
| Dane wejściowe | Numer identyfikacyjny klienta. |
| Dane wyjściowe | Usunięte dane klienta z bazy danych. |
| Opis funkcji | Operator wybiera klienta do usunięcia, a system usuwa wszystkie informacje z nim związane, zachowując zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Usuwanie danych musi być trwałe i nieodwracalne. Usunięcie danych może wykonać tylko upoważniony użytkownik. |

4. Zarządzanie płatnościami

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | PŁ1 |
| Nazwa wymagania | Rejestrowanie zaliczki |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać rejestrację wpłaty zaliczki przez klienta, która potwierdza rezerwację. |
| Dane wejściowe | Numer rezerwacji, kwota zaliczki, data wpłaty, metoda płatności (np. gotówka, przelew). |
| Dane wyjściowe | Zaktualizowany status rezerwacji (potwierdzona), zapis o wpłacie zaliczki w historii płatności. |
| Opis funkcji | Operator wprowadza informacje o zaliczce, a system zmienia status rezerwacji na „potwierdzona” i zapisuje szczegóły wpłaty. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Rejestracja zaliczki powinna być natychmiastowa. Dane finansowe powinny być dostępne tylko dla uprawnionych użytkowników. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | PŁ2 |
| Nazwa wymagania | Rozliczenie końcowe płatności za pobyt |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać dokonanie rozliczenia końcowego płatności przez klienta przy wyjeździe, uwzględniając wszystkie koszty związane z pobytem. |
| Dane wejściowe | Numer rezerwacji, końcowa kwota do zapłaty, data płatności, metoda płatności. |
| Dane wyjściowe | Status płatności „opłacone”, zapis o rozliczeniu końcowym w historii płatności. |
| Opis funkcji | Operator wprowadza informacje o końcowej płatności, a system zapisuje płatność jako zakończoną i zmienia status rezerwacji na „opłacona”. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | System musi zapewnić, że wszystkie płatności są zapisane w pełnej kwocie. Rozliczenia końcowe powinny być widoczne tylko dla uprawnionych użytkowników. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | PŁ3 |
| Nazwa wymagania | Generowanie potwierdzenia płatności |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać generowanie potwierdzenia płatności, które można wydrukować lub wysłać e-mailem do klienta. |
| Dane wejściowe | Numer rezerwacji, kwota wpłaty, data wpłaty, dane klienta. |
| Dane wyjściowe | Potwierdzenie płatności w formacie PDF (gotowe do wydruku lub wysyłki e-mailem). |
| Opis funkcji | System generuje dokument potwierdzenia płatności, zawierający wszystkie istotne dane transakcji, i udostępnia go do wydruku lub wysyłki. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | Potwierdzenie płatności powinno być czytelne i zawierać wszystkie niezbędne informacje. Dokument powinien być dostępny tylko dla uprawnionych osób. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | PŁ4 |
| Nazwa wymagania | Monitorowanie zaległości płatniczych |
| Opis wymagania | System powinien umożliwiać sprawdzanie statusu płatności i informować operatora o zaległościach (np. brak wpłaty zaliczki w wymaganym terminie). |
| Dane wejściowe | Lista rezerwacji, terminy płatności, statusy wpłat. |
| Dane wyjściowe | Lista zaległych płatności lub rezerwacji, które wymagają uwagi. |
| Opis funkcji | System automatycznie sprawdza status płatności dla rezerwacji i wyświetla listę rezerwacji z zaległymi płatnościami, aby operator mógł podjąć odpowiednie działania. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | System powinien automatycznie aktualizować listę zaległości. Informacja o zaległościach powinna być łatwa do odczytania i zrozumienia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Numer (symbol) wymagania | PŁ5 |
| Nazwa wymagania | Historia płatności klienta |
| Opis wymagania | System powinien przechowywać historię wszystkich płatności klienta, w tym daty, kwoty i metody płatności, aby umożliwić wgląd do wcześniejszych transakcji. |
| Dane wejściowe | Numer identyfikacyjny klienta, szczegóły płatności (kwota, data, metoda). |
| Dane wyjściowe | Pełna historia płatności klienta dostępna do przeglądu. |
| Opis funkcji | System zapisuje każdą płatność powiązaną z konkretnym klientem, umożliwiając wgląd do jego historii transakcji podczas kolejnych rezerwacji. |
| Wymagania pozafunkcjonalne | System musi zapewniać pełną historię płatności dla każdego klienta. Dane finansowe powinny być dostępne tylko dla upoważnionych osób. |