

ThumbsUp

System Obsługi Hotelu (SOH)

Wizja

Wersja 3.3

**Arkadiusz Zięba
Jerzy Wydra**

Historia dokumentu

| Data | Wersja | Opis | Autor |
|------------|--------|--|------------------------------|
| 02/11/2015 | 1.0 | Szablon dokumentu | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 03/11/2015 | 1.1 | Poprawki w formatowaniu | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 03/11/2015 | 1.3 | Rozdział 1: Wstęp | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 05/11/2015 | 1.4 | Rozdział 2: Umieszczenie problemu | Jerzy Wydra |
| 05/11/2015 | 1.5 | Rozdział 3: Charakterystyka użytkowników | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 04/11/2015 | 1.6 | Rozdział 4: Omówienie produktu | Arkadiusz Zięba |
| 06/11/2015 | 1.7 | Rozdział 5: Funkcjonalność produktu | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 04/11/2015 | 1.8 | Rozdział 6: Ograniczenia | Arkadiusz Zięba |
| 05/11/2015 | 1.9 | Rozdział 7: Normy jakościowe | Arkadiusz Zięba |
| 04/11/2015 | 2.0 | Rozdział 8: Priorytety realizacji | Arkadiusz Zięba |
| 07/11/2015 | 2.1 | Rozdział 9: Pozostałe wymagania | Arkadiusz Zięba |
| 04/11/2015 | 2.2 | Rozdział 10: Wymagana dokumentacja | Arkadiusz Zięba |
| 07/11/2015 | 2.3 | Poprawki - część 1 | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 08/11/2015 | 2.4 | Poprawki - część 2 | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 08/11/2015 | 2.5 | Finalna wersja dokumentu Vision | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 28/11/2015 | 2.6 | Poprawki opisów, ról i typów użytkowników. | Arkadiusz Zięba |
| 28/11/2015 | 2.7 | Poprawki funkcjonalności | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 29/11/2015 | 2.8 | Zrobienie rysunków 3.1 i 4.1 | Arkadiusz Zięba |
| 30/11/2015 | 2.9 | Poprawa tabeli 4.1 z korzyściami użytkownika | Arkadiusz Zięba |
| 01/12/2015 | 3.0 | Opracowanie demografii rynku | Arkadiusz Zięba |
| 02/12/2015 | 3.1 | Poprawa korzyści biznesowych | Arkadiusz Zięba |
| 03/12/2015 | 3.2 | Poprawa rozwiązań alternatywnych | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |
| 04/12/2015 | 3.3 | Finalna wersja dokumentu Vision | Arkadiusz Zięba, Jerzy Wydra |

Spis treści

1. Wstęp
 - 1.1 Cel dokumentu
 - 1.2 Zakres
 - 1.3 Definicje, akronimy i skróty
 - 1.4 Referencje
 - 1.5 Omówienie dokumentu
2. Umiejscowienie problemu
 - 2.1 Korzyści biznesowe
 - 2.2 Zdefiniowanie problemu
 - 2.3 Umiejscowienie produktu
3. Charakterystyka użytkowników
 - 3.1 Demografia rynku
 - 3.2 Użytkownicy
 - 3.3 Środowisko użytkownika
 - 3.4 Profile użytkowników
 - 3.4.1 Administrator
 - 3.4.2 Menedżer
 - 3.4.3 Szef recepcji
 - 3.4.4 Recepcjonista
 - 3.5 Kluczowe wymagania
 - 3.6 Rozwiązania alternatywne
 - 3.6.1 innRoad Software
 - 3.6.2 KWHotel
 - 3.6.3 Novitus SOHO
4. Omówienie produktu
 - 4.1 Kontekst produktu
 - 4.2 Podsumowanie możliwości
 - 4.3 Założenia i zależności
 - 4.4 Koszty
 - 4.5 Licencje i instalacja
5. Funkcjonalność produktu
 - 5.1 Zarządzanie Kontami
 - 5.1.1 Tworzenie konta użytkownika
 - 5.1.2 Logowanie

- 5.1.3 Automatyczna blokada konta
- 5.1.4 Dezaktywacja konta użytkownika
- 5.1.5 Blokada funkcji użytkowników
- 5.2 Zarządzanie rezerwacjami
 - 5.2.1 Wyświetlanie rezerwacji
 - 5.2.2 Ręczne wprowadzanie rezerwacji
 - 5.2.3 Zarządzanie rezerwacjami portalowymi
 - 5.2.4 Automatyczne aktualizowanie dostępności
 - 5.2.5 Automatyczne wprowadzanie potwierdzonych rezerwacji
 - 5.2.6 Filtrowanie rezerwacji
 - 5.2.7 Obsługa No-Show
 - 5.2.8 Obsługa grup
 - 5.2.9 Automatyczne wysyłanie potwierdzenia rezerwacji
- 5.3 Billing
 - 5.3.1 Współpraca z drukarką fiskalną oraz terminalem kart płatniczych
 - 5.3.2 Obsługa rachunku dla rezerwacji
 - 5.3.3 Wystawianie faktur VAT
 - 5.3.4 Obsługa wydatków hotelu
 - 5.3.5 Edytowanie cen pokoi
- 5.4 Generowanie raportów
 - 5.4.1 Raport Check-In / Check-Out na dany dzień
 - 5.4.2 Raporty zrealizowanych i niezrealizowanych rezerwacji
 - 5.4.3 Obsługa fiskalna
 - 5.4.3.1 Dodawanie i usuwanie produktów i usług przeznaczonych do sprzedaży
 - 5.4.3.2 Drukowanie paragonów fiskalnych
 - 5.4.3.3 Raport stanu kasy
 - 5.4.3.4 Raport przychodów/rochodów
 - 5.4.3.5 Raporty dobowe
 - 5.4.4 Raporty sprzedaży
 - 5.4.5 Raport obłożenia hotelu
 - 5.4.6 Raport poziomu cen
- 5.5 Ewidencja gości
 - 5.5.1 Zameldowanie gości (check-in)
 - 5.5.2 Automatyczne wyszukiwanie na podstawie danych
 - 5.5.3 Obsługa czarnej listy gości
 - 5.5.4 Kontakt z gośćmi po Check-Outcie
- 5.6 Podgląd pokoi
 - 5.6.1 Lista pokoi
 - 5.6.2 Graficzna reprezentacja pokoi

- 5.7 Obsługa sieci hoteli
 - 5.7.1 Udostępnianie informacji o wolnych pokojach
 - 5.7.2 Udostępnianie raportów i statystyk
- 5.8 System powiadomień
 - 5.8.1 Powiadomienie o spłynięciu rezerwacji Internetowej
 - 5.8.2 Powiadomienie o rezerwacji z czarnej listy
 - 5.8.3 Powiadomienie o możliwym overbookingu
 - 5.8.4 Powiadomienie o konieczności wykonania raportu dobowego
- 5.9 Pozostałe Funkcjonalności
 - 5.9.1 Obsługa dodatkowych próśb
 - 5.9.2 Wyświetlanie pomocy
 - 5.9.3 Wsparcie wielu języków
 - 5.9.4 Wsparcie ustawień regionalnych
 - 5.9.5 Informacja o dostępnych aktualizacjach
 - 5.9.6 Tworzenie grafików pracy na recepcji
- 6. Ograniczenia
- 7. Normy jakościowe
- 8. Priorytety realizacji
- 9. Pozostałe wymagania
 - 9.1 Standardy
 - 9.2 Wymagania systemowe
 - 9.3 Wymagania wydajnościowe
 - 9.4 Wymagania środowiskowe
- 10. Wymagana dokumentacja
 - 10.1 Podręcznik użytkownika
 - 10.2 Pomoc online
 - 10.3 Instalacja i konfiguracja

Wizja

1. Wstęp

1.1 Cel dokumentu

Celem dokumentu jest zebranie i zdefiniowanie podstawowych cech systemu *SOH*. Przeanalizowano w nim wszystkie cechy i funkcjonalności projektu, a także możliwe ograniczenia.

1.2 Zakres

Dokument opisuje *SOH*, oprogramowanie wykonane dla Radisson Blu Resort, nazywanego później Zleceniodawcą. Zostanie ono stworzone przez naszą firmę ThumbsUp. Ze względu na trwającą ciągle budowę Zleceniodawca nie posiada żadnego systemu informatycznego pozwalającego na obsługę gości.

Nasz projekt zakłada stworzenie systemu pozwalającego na komputerową obsługę zarządzania hotelem, a najważniejszą jego funkcjonalnością będzie zbieranie rezerwacji spływających z Internetowych portali rezerwacyjnych, m.in. *Booking.com*, *Hotels.com* *TripAdvisor.com* oraz odpowiednia aktualizacja dostępności na wymienionych portalach po spłynięciu rezerwacji internetowej. System będzie umożliwiał ponadto przydział pokoi, obsługę grupową gości, wyświetlanie wszelkich danych czy tworzenie raportów. Głównym elementem projektu będzie aplikacja komputerowa, za pomocą której pracownicy hotelu będą mogli wykonywać uprzednio wymienione czynności. System jest planowany jako uniwersalny i może zostać wdrożony również w innych hotelach.

Poniższy dokument został poświęcony analizie projektu *SOH*. Rozdziały opisują szczegółowo cele biznesowe, opis rynku a także profile użytkowników. Zostaną również określone główne cechy i funkcjonalności produktu.

1.3 Definicje, akronimy i skróty

- **API** - (ang. Application Programming Interface) - interfejs programistyczny aplikacji, czyli zestaw reguł określających wzajemną komunikację programów.
- **Aplikacja** - program komputerowy, który zostanie zainstalowany na komputerach użytkowników i będzie realizował nasz system *SOH*.
- **Back-office** - zaplecze administracyjne hotelu.
- **Backup** - kopia zapasowa danych.
- **Check-In** - zameldowanie się gościa w hotelu.

- **Check-Out** - wymeldowanie się gościa z hotelu.
- **FAQ** - (ang. Frequently Asked Questions) – zbiory często zadawanych pytań i odpowiedzi na nie, mające na celu udzielenie danemu użytkownikowi serwisu internetowego pomocy bez konieczności angażowania do tego jakichkolwiek osób.
- **Front-office** - recepcja hotelu.
- **GUI** - (ang. Graphical User Interface) - graficzny interfejs użytkownika za pomocą którego użytkownik komunikuje się z systemem. Zawiera różne elementy jak pola tekstowe, tabele, ikony, przyciski.
- **JAVA** - język programowania. Programy napisane w Javie można uruchamiać na wielu urządzeniach, takich jak telefony komórkowe lub komputery oraz pod różnymi systemami operacyjnymi, przy użyciu Wirtualnej maszyny Javy, która musi być w danym środowisku zainstalowana. Nasz *SOH* jest napisany z użyciem Javy.
- **JVM** - (Java Virtual Machine) maszyna wirtualna oraz środowisko zdolne do wykonywania kodu bajtowego Javy.
- **JRE** - (Java Runtime Environment) środowisko uruchomieniowe dla programów napisanych w języku Java, składające się z wirtualnej maszyny Javy, klas podstawowych oraz plików pomocniczych.
- **Konto** - zbiór danych, z którego system czerpie informacje o użytkowniku. Posiadanie konta w systemie pozwala użytkownikowi na wykonywanie działań w systemie zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.
- **No-Show** - sytuacja, w której gość nie pojawił się w hotelu mimo uprzedniej rezerwacji.
- **Overbooking** - rezerwowanie miejsc dla większej ilości osób niż może pomieścić hotel, zakładając, że część osób posiadających rezerwację zrezygnuje ze zrealizowania owej rezerwacji. Overbooking stosuje się przeważnie w okresach dużego obłożenia hotelu w celu jak najlepszego wykorzystania miejsc i ograniczenia strat które powstają wskutek niezrealizowania niektórych z rezerwacji.
- **Pracownik** - osoba pracująca w hotelu. Nie każdy pracownik jest użytkownikiem systemu.
- **Użytkownik** - osoba mająca uprawnienia do używania systemu.
- **Walk-In** - rezerwacja złożona bezpośrednio w hotelu.
- **Zleceniodawca** - hotel Radisson Blu Resort.

1.4 Referencje

- Ustawa o ochronie danych osobowych na terytorium Polski dostępna pod adresem http://www.giodo.gov.pl/593/id_art/386/j/pl [dostęp 01.11.15]

1.5 Omówienie dokumentu

Na początku wyjaśnione zostanie umiejscowienie problemu i korzyści biznesowe wynikające z jego rozwiązania. Następnie scharakteryzujemy użytkowników oraz demografię rynku. Kolejną poruszoną kwestią będzie omówienie produktu, jego funkcjonalności i możliwych ograniczeń. Na końcu omówione zostaną inne ważne informacje, jak na przykład licencje, normy i dokumentacja projektu.

2. Umiejscowienie problemu

2.1 Korzyści biznesowe

SOH oferuje szeroką gamę korzyści biznesowych co pozwala na bezpośrednie lub pośrednie zwiększenie zysków. Wiele oferowanych na rynku systemów spełnia tylko częściowo powierzone zadania. *SOH* natomiast został tak zaprojektowany aby zaoferować także dodatkowe funkcjonalności, które w rzeczywistości okazują się niebywale przydatne.

- Z *SOH* można korzystać 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Pozwala to na obsługę gości hotelowych w dowolnym czasie. Nie wymagane są jakiegokolwiek przerwy w działaniu systemu. Zatem nie wystąpi sytuacja oczekiwania gościa na obsłużenie przez recepcjonistę - gość będzie zadowolony z szybkiej obsługi.
- Jeśli dany komputer użytkownika ulegnie awarii, to użytkownik ten może skorzystać z komputera innego użytkownika po zalogowaniu się na swoje konto. Jeśli serwer ulegnie awarii, to system dalej może funkcjonować z użyciem zapasowego serwera back-up. Znow nie wystąpi sytuacja oczekiwania gościa na obsłużenie przez recepcjonistę - gość będzie zadowolony z szybkiej obsługi.
- *SOH* pozwala tworzyć bardzo wiele rodzajów raportów przez co użytkownik może dogłębnie przyjrzeć się danej kwestii. Generowanie raportów i statystyk pozwala lepiej identyfikować zachodzące zmiany w hotelu (między innymi zmiany w budżecie czy zyskach finansowych). Dodatkowo raporty mogą być tworzone na podstawie różnych przedziałów czasowych oraz mogą uwzględniać różne reguły filtrowania wyników, co pozwala na jeszcze bardziej precyzyjną analizę danych.
- *SOH* dzięki swojej uniwersalności może być wdrożony zarówno w sieciach hotelowych jak i niezależnych hotelach. *SOH* łączy hotele w danej sieci umożliwiając m.in. przesyłanie danych co pozwala na lepsze i łatwiejsze zarządzanie siecią hotelową.
- *SOH* zapewni bezpieczeństwo danych poprzez stosowanie mechanizmu TDE, PKI, TLS (więcej informacji w pkt. 4.1). Mechanizmy te są wystarczające do zagwarantowania całkowitego bezpieczeństwa danych. Nie jest zatem konieczne wydawanie pieniędzy na dodatkowe zabezpieczenia.
- *SOH* posiada wiele funkcji, które są wzajemnie zintegrowane w celu zwiększenia oferowanych

możliwości. Na przykład, funkcje billingowe zintegrowane są z raportami i statystykami, a raporty z kolei można wysyłać do innych hoteli w sieci. Dzięki temu użytkownik może szybko wykonać pożądaną czynność, nie tracąc przy tym cennego czasu.

2.2 Zdefiniowanie problemu

| | |
|---|---|
| Problem | Ręczne aktualizowanie dostępności na każdym portalu rezerwacyjnym |
| Dotyczy | Obiektów hotelowych, w których nie została zaimplementowana auto-aktualizacja dostępności |
| Którego skutkiem jest | Dodatkowe wydatki, zwiększone prawdopodobieństwo pojawienia się błędów, wymaga to dodatkowego czasu pracy |
| Satysfakcjonującym rozwiązaniem było by | Automatyczna aktualizacja dostępności na każdym portalu rezerwacyjnym po spłynięciu rezerwacji internetowej |

2.3 Umieszczenie produktu

| | |
|----------------------|---|
| Dla | Zleceniodawca |
| Które | Powstają lub szukają możliwości zwiększenia wydajności i automatyzacji. |
| <i>SOH</i> | Jest przejrzystym systemem obsługi obiektów hotelowych. |
| Który | Wprowadza automatyzację i umożliwia zmniejszenie zakresu obowiązków pracowników. |
| W przeciwieństwie do | Ręcznej obsługi i aktualizacji Internetowych portali rezerwacyjnych. |
| Nasz produkt | Optymalizuje pracę recepcjonistów przez automatyzację działań, które robione ręcznie są nieefektywne. |

3. Charakterystyka użytkowników

3.1 Demografia rynku

Z początkiem lat 90. ubiegłego wieku, w Europie Środkowo-Wschodniej nastąpiły gwałtowne zmiany demograficzne, tj. spadek liczby urodzeń, wzrost liczby osób starszych, zmiana modelu rodziny, czy ewolucja

procesów migracyjnych. Zjawiska te znacząco kształtują popyt i podaż usług turystycznych, w tym hotelowych.

Stąd pojawia się pilna konieczność, aby stworzyć odpowiednie warunki technologiczno-informacyjne jak i organizacyjne w sferze hotelarstwa. Pozwoli to na spełnienie potrzeb i oczekiwań współczesnych turystów i gości hoteli. Globalna branża turystyczna liczy około 15,5 miliona pokoi należących do markowych sieci hotelowych jak i niezależnych hoteli. Przewiduje się, że światowa liczba podróży turystycznych będzie rocznie wzrastała o 3,3% w latach 2010-2030, osiągając 1,8 miliarda do 2030 roku (według UNWTO). W prognozach na lata 2006-2016 Światowa Rada Podróży i Turystyki (WTTC) przewiduje, iż nastąpi 8,2% (a za 10 lat nawet 9,0%) wzrost wydatków Polaków na cele turystyczne. Wszystko to wskazuje, że branża hotelarska zyska bardzo wiele na znaczeniu i będzie potrzebować co raz to nowych narzędzi pomagających w funkcjonowaniu hoteli.

Odpowiedzią na te potrzeby jest posiadanie przez każdy hotel prostego w obsłudze i sprawnie działającego systemu do zarządzania nim. Aby dotrzeć do jak największej liczby klientów, hotel musi pojawiać się na internetowych portalach rezerwacyjnych. Szersze informowanie klientów o ofercie zwiększy zyski hoteli i możliwe stanie się utrzymanie na ogromnym rynku branży turystycznej. Nasz system będzie kompleksowym narzędziem, który na to wszystko pozwoli. Dzięki swojej uniwersalności może być wdrożony zarówno w sieciach hotelowych jak i niezależnych hotelach.

3.2 Użytkownicy

| Nazwa | Opis | Rola |
|---------------|--|--|
| Administrator | Osoba zarządzająca całym systemem informatycznym i pilnująca jego poprawnego działania. | <ul style="list-style-type: none"> • Dbą o stabilność i dostępność całego systemu informatycznego. • Tworzy i autoryzuje konta pracowników. • Nadzoruje serwery i tworzenie kopii zapasowych. • Dbą o bezpieczeństwo danych i systemu. |
| Menedżer | Osoba nadzorująca hotel i posiadająca uprawnienia związane z zarządzaniem wydatkami. | <ul style="list-style-type: none"> • Ustala ceny miejsc / pokoi. • Nadzoruje wydatki hotelu. • Tworzy ważne i poufne raporty. • Przesyła statystyki i raporty do innych hoteli. |
| Szef recepcji | Osoba pracująca na recepcji i obsługująca gości, która posiada więcej uprawnień niż recepcjoniści. | <ul style="list-style-type: none"> • Posiada wszystkie role recepcjonisty. • Tworzy raporty. • Wprowadza do systemu grafiki pracy recepcjonistów. |
| Recepcjonista | Osoba pracująca na recepcji i obsługująca gości. | <ul style="list-style-type: none"> • Przyjmuje rezerwacje i melduje gości. • Przydziela pokoje i zarządza wolnymi. • Ręcznie aktualizuje dostępność miejsc. • Prowadzi rachunki związane z pobytem gości. • Obsługuje dodatkowe prośby gości. |

3.3 Środowisko użytkownika

- Aktualnie hotel nie posiada żadnego systemu informatycznego, dlatego też nie może funkcjonować.
- Po stworzeniu naszego systemu goście będą mogli być zakwaterowani w hotelu.
- Administrator i menedżer będą mieli ciągły dostęp do systemu ze swoich biur.
- Szef recepcji i recepcjoniści będą używać systemu na komputerach znajdujących się w recepcji.
- Każdy użytkownik zostaje przeszkolony przez Administratora z zakresu obsługi systemu.
- Administrator rozwiązuje zaistniałe problemy zgłaszane przez innych użytkowników.

3.4 Profile użytkowników

Z programu *SOH* korzystają Administrator, Menedżer, Szef recepcji i Recepcjonista.

3.4.1 Administrator

| Reprezentant | John Smith |
|------------------|--|
| Opis | Zarządza całym systemem hotelu. |
| Typ | Informatyk lub osoba specjalnie przeszkolona do sprawnego i wydajnego utrzymania systemu. |
| Rola | Jest odpowiedzialny za stabilność i dostępność całego systemu informatycznego. Tworzy i autoryzuje konta pracowników. Nadzoruje serwery główne i kopie zapasowe tworzone na serwerach back-up. Odpowiada za bezpieczeństwo danych przez monitorowanie jakichkolwiek prób włamania. |
| Kryteria sukcesu | Sprawnie i stabilnie działający system. Interfejs umożliwiający proste i przejrzyste administrowanie całym systemem. |
| Zaangażowanie | Testuje system w czasie rozwoju, zwracając szczególną uwagę na funkcje związane z administrowaniem systemem. Zostaje dogłębnie zapoznany z działaniem systemu tak by móc szkolić innych użytkowników w zakresie obsługi systemu. |
| Uwagi | System jest tworzony z użyciem metodyk zwinnych co gwarantuje większą szansę na spełnienie wszystkich oczekiwań administratora. |

3.4.2 Menedżer

| Reprezentant | Jennifer Lopez |
|--------------|---|
| Opis | Osoba odpowiedzialna za obiekt hotelowy. |
| Typ | Osoba o podstawowej umiejętności obsługi komputera, systemu Microsoft Windows / Linux, zapoznana z podręcznikiem użytkownika. |

| | |
|-------------------------|---|
| Rola | Ustala ceny miejsc / pokoi hotelowych, nadzoruje wydatki hotelu, tworzy ważne i poufne raporty, przesyła statystyki i raporty do innych hoteli. |
| Kryteria sukcesu | Sprawnie i szybko działający system z przejrzystym GUI umożliwiający bezproblemowe zarządzanie obiektem hotelowym |
| Zaangażowanie | Testuje <i>SOH</i> , zgłasza ewentualne poprawki i sugestie w celu zwiększenia przejrzystości interfejsu |
| Uwagi | Nie wprowadza danych pracowników do systemu. |

3.4.3 Szef recepcji

| | |
|-------------------------|--|
| Reprezentant | Brad Pitt |
| Opis | Osoba odpowiedzialna za koordynację pracy recepcjonistów |
| Typ | Osoba o podstawowej umiejętności obsługi komputera, systemu Microsoft Windows / Linux, zapoznana z podręcznikiem użytkownika. |
| Rola | Poza wszystkimi obowiązkami recepcjonisty, tworzy raporty, wprowadza do systemu grafiki pracy recepcjonistów. |
| Kryteria sukcesu | Przejrzysty system obsługi obiektu hotelowego zawierający podgląd pokoi, cen oraz dostępności, umożliwiający sprawną aktualizację dostępności. |
| Zaangażowanie | Testuje <i>SOH</i> , zgłasza błędy i sugestie dotyczące podglądu pokoi, cen oraz aktualizacji dostępności. |
| Uwagi | Nie może dodawać nowych użytkowników do systemu. |

3.4.4 Recepcjonista

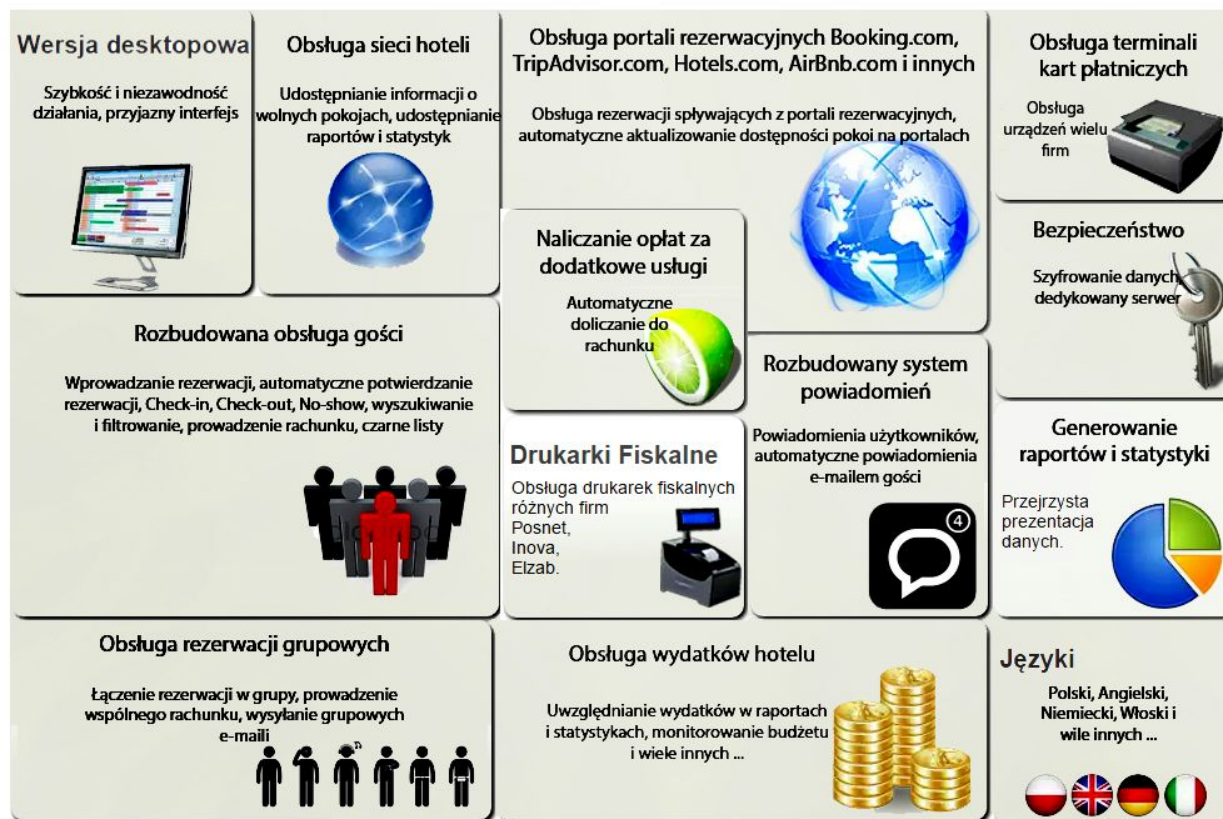
| | |
|-------------------------|--|
| Reprezentant | Miley Cyrus |
| Opis | Obsługuje recepcję w hotelu. |
| Typ | Osoba o podstawowej umiejętności obsługi komputera, systemu Microsoft Windows / Linux, zapoznana z podręcznikiem użytkownika. |
| Rola | Przyjmuje rezerwacje, melduje gości, przydziela pokoje, prowadzi rachunki związane z pobytem gości, zarządza stanem wolnych pokoi, obsługuje dodatkowe prośby gości. |
| Kryteria sukcesu | Sprawnie i stabilnie działający system. Interfejs umożliwiający prostą i szybką obsługę gości. |
| Zaangażowanie | Po wdrożeniu systemu dzieli się uwagami dotyczącymi satysfakcji i oczekiwań wobec systemu. |

| | |
|--------------|--|
| Uwagi | Nie przewiduje się zaangażowania w czasie tworzenia systemu. |
|--------------|--|

3.5 Kluczowe wymagania

| Potrzeba | Priorytet | Przyczyna | Aktualne rozwiązanie | Proponowane rozwiązanie |
|---|-----------|---|--|---|
| Podgląd pokoi w obiekcie | Wysoki | Konieczność szybkiego znalezienia wolnego pokoju dla gościa | Używanie arkuszy kalkulacyjnych jako podglądu pokoi | Zaimplementowanie <i>SOH</i> , który (jako widok domyślny) posiada podgląd wszystkich pokoi w obiekcie z oznaczeniem wolnych i zajętych. |
| Sprawdzenie dostępności wolnych miejsc w obiekcie hotelowym | Średni | Chęć potencjalnego turysty do znalezienia wolnego miejsca do zakwaterowania się | Używanie internetowych portali rezerwacyjnych, które trzeba koordynować oddzielnie | Zaimplementowanie <i>SOH</i> , który umożliwia zbieranie rezerwacji ze wszystkich źródeł w jedno miejsce. |
| Aktualizowanie dostępności na portalach rezerwacyjnych | Wysoki | Aby dotrzeć do jak największej grupy użytkowników trzeba pojawiać się w różnych miejscach w Internecie. | Ręczne aktualizowanie dostępności na każdym portalu rezerwacyjnym. | Zaimplementowanie <i>SOH</i> , który będzie automatycznie aktualizował dostępność na portalach rezerwacyjnych na podstawie wpływających rezerwacji oraz wolnych pokoi w hotelu. |

Rysunek 3.1 Klocki funkcjonalności



3.6 Rozwiązania alternatywne

Wiele oferowanych na rynku systemów spełnia tylko częściowo powierzone zadania. *SOH* posiada możliwości wymienionych poniżej produktów, lecz jako zintegrowana całość nie wymaga ingerencji kilku firm zajmujących się obsługą techniczną w razie awarii. System dzięki temu jest też łatwiejszy w obsłudze, gdyż całość jest oparta na podobnych zasadach użytkowania. *SOH* został tak zaprojektowany aby zaoferować także dodatkowe funkcjonalności, które w rzeczywistości okazują się niebywale przydatne.

3.6.1 innRoad Software

Jednym z lepszych rozwiązań dedykowanych dla przemysłu hotelarskiego jest *innRoad Software*. Jest to oprogramowanie do zarządzania wszystkimi aspektami pracy hotelu. Największą wadą tego rozwiązania jest konieczność stałego dostępu do Internetu, co może być kluczową kwestią dla hoteli nie posiadających Internetu lub posiadających słabe łącza internetowe. *innRoad Software* to rozwiązanie działające wyłącznie w przeglądarce internetowej, co może skutkować nieodpowiednim działaniem na starszych przeglądarkach internetowych (np. brak

obsługi pewnych skryptów JavaScript na starych przeglądarkach). Nasz *SOH* nie jest uzależniony od przeglądarki i Internetu, co czyni go pod tym względem lepszym rozwiązaniem. Ponadto *SOH* jako zwykła aplikacja komputerowa potrafi wykorzystać wielordzeniowe procesory w przeciwieństwie do aplikacji internetowej.

3.6.2 KWHotel

Rozwiązaniem pochodzącym od Polskiej firmy Kajware jest program *KWHotel* dostępny w trzech wersjach: Free, Standard i Pro. Posiada on wbudowaną opcję zarządzania rezerwacjami na portalach internetowych. Natomiast, w przeciwieństwie do oferowanego przez nas *SOH*, nie ma on zintegrowanej funkcji sprawdzania na bieżąco, czy stan wolnych pokoi zgadza się ze stanem ustawionym na portalach rezerwacyjnych. Szczególnym przypadkiem są tutaj rezerwacje walk-in, których wpisanie do *SOH* powoduje automatyczne zablokowanie pokoju na wszystkich portalach rezerwacyjnych. Użytkownicy *KWHotel* skarżą się również na trudną obsługę programu.

3.6.3 Novitus SOHO

Novitus SOHO jest oprogramowaniem od firmy Novitus, którego zakres jest bardzo szeroki. Posiada wiele funkcji, które pokrywają się z oferowanym przez nas *SOH*, natomiast *Novitus SOHO* w ogóle nie posiada możliwości zintegrowania z internetowymi portalami rezerwacyjnymi. Ponadto w przeciwieństwie do naszego *SOH*, wymaga on instalacji oraz konfiguracji na własną rękę. Nasza firma zapewnia specjalistów do wykonania tych czynności.

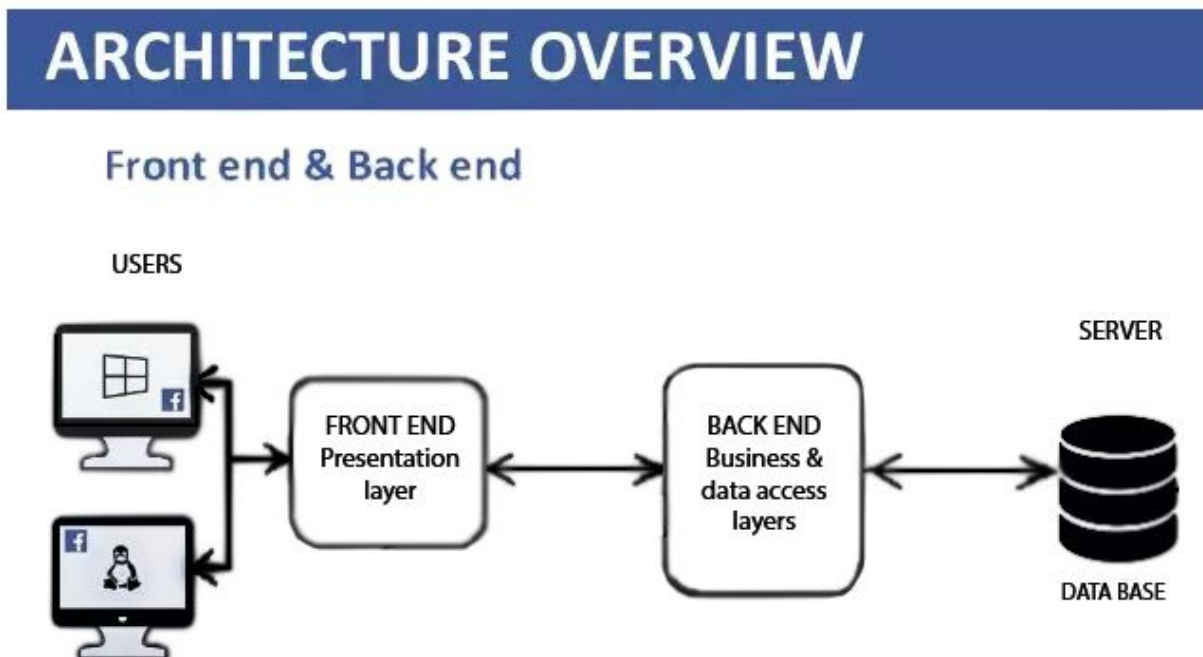
4. Omówienie produktu

4.1 Kontekst produktu

- Hotele w danej sieci hotelowej mogą zostać połączone za pomocą naszego systemu. Jeśli połączenie takie zostanie wdrożone, to wszelkie przesyłane dane między hotelami będą chronione za pomocą mechanizmów takich jak PKI (Public key infrastructure) czy TLS (Transport Layer Security).
- System *SOH* składa się z dwóch podsystemów:
 - Serwera wewnętrznego (serwerownia znajdująca się na terenie hotelu wraz z awaryjnymi serwerami przechowującymi backup danych)
 - Aplikacji komputerowej (dostępnej dla wszystkich użytkowników systemu)
- Dane wyświetlane przez aplikację komputerową zależą od danych aktualnie przechowywanych na serwerze.
- Baza danych znajdująca się na serwerze zawsze zachowuje swoją integralność oraz zapewnia bezpieczeństwo danych poprzez stosowanie mechanizmu TDE (Transparent Data Encryption).
- Serwer wewnętrzny odpowiada za:
 - Przechowywanie danych hotelu w bazie danych MySQL
 - Logikę wyszukiwania i indeksowania danych
 - Logikę zarządzania, modyfikowania i aktualizowania danych
 - Automatyzację wykonywania kopii zapasowych
- Aplikacja komputerowa odpowiada za:

- Wyświetlanie danych pochodzących z bazy danych MySQL znajdującej się na serwerze
- Wykonywanie funkcjonalności określonej w pkt. 5 z wykorzystaniem zapytań o modyfikację i aktualizację danych na serwerze

Rysunek 4.1 Architektura systemu



4.2 Podsumowanie możliwości

Poniższa tabela wskazuje główne możliwości systemu *SOH* w kategoriach zysków i funkcji programu, za pomocą których zyski te są osiągane. Bardziej szczegółowy opis funkcji portalu znajduje się w sekcji 5 tego dokumentu.

Tabela 4.1 Podsumowanie możliwości

| Korzyści użytkownika | Funkcje wspierające |
|---------------------------------|---|
| Dostępność i stabilność systemu | System dostępny jest dla użytkowników przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu. Użyta architektura systemu nie wymaga poświęcania czasu na prace konserwacyjne. Jeśli dany komputer użytkownika ulegnie awarii, to użytkownik ten może skorzystać z komputera innego użytkownika po zalogowaniu się na swoje konto. Jeśli serwer ulegnie awarii, to system dalej może funkcjonować z użyciem zapasowego serwera back-up. |

| | |
|--|--|
| Bezpieczeństwo systemu | Dostęp do wszystkich danych użytkownika możliwy jest dopiero po zalogowaniu do systemu. Jeśli użytkownik będzie chciał przywrócić zapomniane hasło, to trzeba będzie odpowiedzieć na pytanie pomocnicze podane przy rejestracji. Dane osobowe są chronione zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych. System gwarantuje poufność wszelkich danych poprzez zastosowanie mechanizmów takich jak TDE dla baz danych czy TLS i PKI podczas przesyłania danych do innych hoteli. |
| Zadowolenie z wyglądu i łatwości obsługi aplikacji | Aplikacja posiada przejrzysty i przyjemny dla oka interfejs z pogrupowanymi funkcjami systemu. Zawiera ona także wbudowany przewodnik dostępny z poziomu aplikacji, co pozwala użytkownikowi szybko znaleźć najpotrzebniejsze informacje. Najeżdżanie kursorem na dowolny element interfejsu, pokazuje krótką pomoc kontekstową. |
| Płynność działania i brak opóźnień | System jest napisany przez doświadczonych programistów Javy oraz posiada własny serwer co gwarantuje szybkość działania. Wszelkie funkcje systemu potrzebujące więcej czasu (np. wyszukiwanie osób / pokoi) używają szybkich i stabilnych algorytmów. Wszelkie realizowane funkcje potrzebujące zwiększonej ilości czasu (np. wyszukiwanie osób / pokoi) powiadamiają na bieżąco użytkownika o postępie, przez co użytkownik nie odczuwa efektu zawieszenia się systemu. |
| Identyfikowanie problemów w działaniu hotelu | Generowanie raportów i statystyk pozwala lepiej identyfikować zachodzące zmiany w hotelu. System pozwala tworzyć bardzo wiele rodzajów raportów przez co użytkownik może dogłębnie przyjrzeć się danej kwestii. Dodatkowo raporty mogą być tworzone na podstawie różnych przedziałów czasowych oraz mogą uwzględniać różne reguły filtrowania wyników. |

4.3 Założenia i zależności

Poniższe założenia i zależności mają wpływ na działanie systemu:

- Użytkownicy systemu używają komputerów spełniających normy wymagane do uruchomienia systemu zawarte w sekcji 9.2.
- Użytkownicy korzystają z komputerów z dostępem do Internetu.

4.4 Koszty

Zaprojektowanie, napisanie i wdrożenie systemu nie może przekroczyć 500 000 PLN. Kwota powyższa nie obejmuje konserwacji produktu. Szczegóły dotyczące finansowania zostały ujęte w umowie pomiędzy zleceniodawcą a firmą „ThumbsUp”. Koszty serwerów są wliczone w cenę. Koszty reszty hardware, a w szczególności komputerów użytkowników nie są wliczone w cenę.

4.5 Licencje i instalacja

Jako, że system zostanie napisany dla Zleceniodawcy, instalacja i wdrożenie systemu jest ujęta w umowie i zostanie przeprowadzona przez firmę „ThumbsUp”. Warunki użytkowania programu (licencja) zostały sformułowane w obustronnej umowie.

5. Funkcjonalność produktu

Ta sekcja definiuje i opisuje funkcje programu *SOH*. Przez funkcje rozumiemy możliwości systemu niezbędne do tego, aby użytkownicy systemu czuli się usatysfakcjonowani.

5.1 Zarządzanie Kontami

5.1.1 Tworzenie konta użytkownika

Konto Administratora tworzone jest podczas pierwszej instalacji i konfiguracji systemu. Konto Recepcjonisty / Szefa recepcjonistów / Menedżera może zostać utworzone wyłącznie przez Administratora. Każde konto posiada indywidualny login oraz generowane przez system hasło, które użytkownik może dowolnie zmieniać po pierwszym zalogowaniu. W czasie tworzenia konta wybiera się i odpowiada na pytanie pomocnicze służące do odzyskiwania konta.

5.1.2 Logowanie

Do zalogowania się do systemu każdorazowo wymagane są login i hasło. Dopiero po pomyślnym zalogowaniu się użytkownik otrzymuje dostęp do określonych funkcji systemu. Jeśli użytkownik zapomniał swojego hasła, może je odzyskać poprzez odpowiedź na pytanie pomocnicze podane podczas tworzenia konta.

5.1.3 Automatyczna blokada konta

W przypadku 3-krotnego nieudanego logowania do systemu następuje automatyczna tymczasowa blokada konta, która zostaje zdjęta po podaniu odpowiedzi na pytanie pomocnicze służące do odzyskiwania konta. Blokada zostaje zdjęta po pozytywnej weryfikacji odpowiedzi na pytanie i podaniu nowego hasła.

5.1.4 Dezaktywacja konta użytkownika

W przypadku decyzji zwolnienia Recepcjonisty / Szefa Recepcji jego konto jest dezaktywowane przez Menedżera. W przypadku decyzji zwolnienia Menedżera jego konto jest dezaktywowane przez

Administradora. Dane osobowe i historia działań Recepcjonisty / Szefa Recepcji / Menedżera pozostają w systemie. Zwolnienie pracownika jest automatycznie uwzględniane we wszelkich raportach i statystykach.

5.1.5 Blokada funkcji użytkowników

W pewnych uzasadnionych przypadkach Administrator może zablokować niektóre funkcje systemu dla danego pracownika lub grupy pracowników (np. możliwość generowania raportów). Blokada wybranych funkcji systemu może mieć miejsce na przykład podczas awarii systemu. Blokada taka nie ogranicza dostępu do pozostałych funkcji systemu. Pracownicy zostają natychmiast powiadomieni o zniesieniu wszelkich blokad.

5.2 Zarządzanie rezerwacjami

5.2.1 Wyświetlanie rezerwacji

SOH umożliwia wyświetlenie rezerwacji portalowych, telefonicznych, mailowych i innych w różnych formach. Wyświetlane rezerwacje można dowolnie porządkować i ustawiać na ekranie, poprzez przydzielanie ich do odpowiednich kart grupujących.

5.2.2 Ręczne wprowadzanie rezerwacji

SOH umożliwia ręczne wprowadzanie rezerwacji przez personel hotelu. Jeśli gość korzystał w przeszłości z hotelu, to podczas wprowadzania danych wyświetlane są auto-podpowiedzi dotyczące danych osobistych gościa. Wprowadzanie danych można w każdej chwili anulować. W przypadku stwierdzenia błędnie wprowadzonych danych, można je edytować.

5.2.3 Zarządzanie rezerwacjami portalowymi

SOH umożliwia zarządzanie rezerwacjami spływającymi z portali rezerwacyjnych takich jak: *Booking.com*, *TripAdvisor.com*, *Hotels.com*, *AirBnb.com*. Nasze oprogramowanie współpracuje z API większości portali rezerwacyjnych zbierając wszystkie zgłoszenia w jedno miejsce. Wszelkie spływające rezerwacje są grupowane według nazwy portalu.

5.2.4 Automatyczne aktualizowanie dostępności

SOH automatycznie aktualizuje dostępność pokoi / apartamentów na wszystkich podpiętych portalach rezerwacyjnych po spłynięciu rezerwacji internetowej lub wpisaniu rezerwacji ręcznej. Menedżer obiektu ma również dostęp do ręcznej aktualizacji dostępności bez względu na liczbę dostępnych / wolnych pokoi.

5.2.5 Automatyczne wprowadzanie potwierdzonych rezerwacji

SOH posiada opcję automatycznego wprowadzania rezerwacji, które zostały potwierdzone (np. kartą kredytową) do systemu bez wcześniejszego ich zatwierdzenia przez recepcjonistę. Opcja ta może być

włączona / wyłączona przez Menedżera obiektu. Po wprowadzeniu system wyświetla powiadomienie o rezerwacji, a w systemie jest ona oznaczona jako “Automatyczna potwierdzona rezerwacja”.

5.2.6 Filtrowanie rezerwacji

SOH posiada opcję filtrowania wpisanych rezerwacji według różnych kryteriów, m.in. daty, rodzaju pokoju, nazwiska osoby rezerwującej, typu rezerwacji (internetowa, telefoniczna, mailowa, walk-in), portalu rezerwacyjnego i innych. Filtrowanie można zawężyć do danego okresu czasu. Można też wprowadzać zaawansowane reguły filtrowania jeśli istnieje taka potrzeba.

5.2.7 Obsługa No-Show

SOH wyświetla powiadomienie o niezrealizowanej rezerwacji. System umożliwia także obciążenie karty kredytowej gościa, który nie pojawił się w oznaczonym w rezerwacji terminie. System aktualizuje automatycznie (lub po potwierdzeniu) dostępność na portalach rezerwacyjnych dla pokoi, których dotyczyła ta rezerwacja.

5.2.8 Obsługa grup

SOH pozwala na łączenie kilku rezerwacji w jedną grupę, co pozwala m.in. na prowadzenie jednego rachunku dla całej grupy. Wszelkie opcje obsługi dostępne dla pojedynczych gości są dostępne dla grup. Dodatkowo istnieje możliwość specjalnej obsługi bardzo dużych grup przez Menedżera (może on np. ustalić specjalne obniżki cen).

5.2.9 Automatyczne wysyłanie potwierdzenia rezerwacji

SOH umożliwia automatyczne wysyłanie wiadomości e-mail z potwierdzeniem rezerwacji dla gościa lub grupy gości. Powiadomienie to działa dla każdego rodzaju rezerwacji tzn. rezerwacji internetowych, telefonicznych lub e-mailowych. Wiadomość może także zawierać m.in. instrukcje dojazdu do obiektu hotelowego lub dodanie dat pobytu do kalendarza Google.

5.3 Billing

5.3.1 Współpraca z drukarką fiskalną oraz terminalem kart płatniczych

SOH posiada wbudowaną funkcję obsługi paragonów i współpracuje z drukarką fiskalną oraz terminalem kart płatniczych, w tym umożliwia preautoryzację karty, a następnie jej obciążenie w przypadku wymeldowania (Check-Out) lub nie pojawienia się (No-Show).

5.3.2 Obsługa rachunku dla rezerwacji

SOH obsługuje indywidualny rachunek dla każdej rezerwacji lub grupy rezerwacji. Rachunek ten można następnie rozliczyć przy Check-Outcie gościa / grupy gości. Wszelkie opłaty za dodatkowe usługi oferowane przez hotel są na bieżąco doliczane do rachunku gości. Dodatkowo istnieje możliwość przeniesienia opłat z jednego rachunku na drugi po odpowiedniej autoryzacji zainteresowanych gości.

5.3.3 Wystawianie faktur VAT

SOH daje możliwość generowania oraz drukowania faktur VAT na podstawie rachunku jednej lub wielu rezerwacji (grup). Faktury mogą zostać wysyłane automatycznie na e-mail gości. Jeśli istnieje potrzeba daną fakturę można wydrukować wiele razy lub zarchiwizować do późniejszego wydruku / wysłania.

5.3.4 Obsługa wydatków hotelu

SOH umożliwia wprowadzenie do systemu hotelowych wydatków przez Menedżera. Wydatki te są automatycznie uwzględniane w fakturach i statystykach. System posiada także możliwość monitorowania dostępnego budżetu i alarmowania o przekroczeniu budżetu.

5.3.5 Edytowanie cen pokoi

Menedżer hotelu ma uprawnienia do zmiany ceny pokoju / grupy pokoi. Jeśli pokój jest zajęty i nastąpi zmiana ceny dla tego pokoju, to zmiana ta nastąpi dopiero po zmianie statusu tego pokoju na wolny, przez co gość nie zapłaci więcej niż powinien. Zmianę ceny można zaplanować na konkretny dzień. Można także zaplanować okresową automatyczną zmianę cen, dzięki czemu można realizować okresowe promocje. Każda zmiana cen jest natychmiast aktualizowana na wszystkich portalach rezerwacyjnych powiązanych z systemem.

5.4 Generowanie raportów

5.4.1 Raport Check-In / Check-Out na dany dzień

System tworzy raport gości, którzy mają się zameldować / wymeldować danego dnia. Można także ustalić dodatkowe reguły filtrowania, tak aby raport uwzględniał tylko niektóre osoby (np. pewną zorganizowaną grupę gości). Raport ten może zostać wydrukowany, zarchiwizowany lub wysłany na wskazany e-mail.

5.4.2 Raporty zrealizowanych i niezrealizowanych rezerwacji

Tworzy listę rezerwacji, które zostały zrealizowane oraz nie zostały zrealizowane (No-Show, anulowanie rezerwacji). Można także ustalić dodatkowe reguły filtrowania, tak aby raport uwzględniał tylko niektóre osoby (np. pewną zorganizowaną grupę gości). Można filtrować według różnych okresów czasu. Raport ten może zostać wydrukowany, zarchiwizowany lub wysłany na wskazany e-mail.

5.4.3 Obsługa fiskalna

5.4.3.1 Dodawanie i usuwanie produktów i usług przeznaczonych do sprzedaży

System umożliwia sprzedaż nie tylko pokoi, ale także różnych produktów i usług. Manager hotelu posiada możliwość dodania i usuwania produktów oraz usług przeznaczonych do sprzedaży w danym hotelu.

5.4.3.2 Drukowanie paragonów fiskalnych

Do każdej zrealizowanej sprzedaży musi zostać wydany paragon fiskalny. Nasz system współpracuje bezpośrednio z drukarką fiskalną, dzięki czemu używanie osobnej kasy fiskalnej jest zbędne. Po stwierdzeniu sprzedaży w systemie, drukarka fiskalna drukuje paragon dla klienta.

5.4.3.3 Raport stanu kasy

Jest to raport pokazujący aktualny stan kasy. Może być on poglądowy (nie zmieniający stanu kasy) lub zerujący (zeruje aktualny stan kasy). Służy on do dziennego rozliczenia oraz sprawdzenia, czy stan w systemie zgadza się ze stanem faktycznym kasy.

5.4.3.4 Raport przychodów / rozchodów

Jest to księgowy raport wszystkich wydatków oraz zysków ze sprzedaży pokoi, towarów oraz usług. Drukowany jest w celach księgowych oraz rozliczeniowych. System posiada opcję wyboru okresu, którego raport ma dotyczyć (domyślnie jest to miesiąc).

5.4.3.5 Raporty dobowe

Jest to raport fiskalny, który trzeba wykonać raz dziennie o północy. Pokazuje on całkowitą kwotę sprzedaży w danym dniu oraz wyszczególnione podatki z każdego typu wraz z ich kwotą, a następnie zeruje wszystkie wartości. System umożliwia też wykonanie poglądowego raportu dobowego, który nie zeruje dziennej sprzedaży.

5.4.4 Raporty sprzedaży

System umożliwia wygenerowanie raportu sprzedaży pokoi w podanym okresie. Raport zawiera cenę pokoju, sposób rezerwacji (portal rezerwacyjny / e-mail / telefon / Walk-In). Można też wygenerować raport pokazujący sprzedaż innych usług oraz produktów.

5.4.5 Raport obłożenia hotelu

Jest to szczegółowy raport pokazujący stosunek pokoi zajętych do pokoi wolnych w wybranym okresie. Pokazuje on szczegółowo w jakich dniach obłożenie hotelu było największe, a w jakich najmniejsze oraz średni stosunek pokoi wolnych do pokoi zajętych. W raporcie znajduje się również informacja, w jakich dniach tygodnia lub (jeśli okres raportu jest dłuższy niż miesiąc) w jakich miesiącach obłożenie hotelu jest najwyższe.

5.4.6 Raport poziomu cen

Raport pokazujący poziom cen pokoi w obiekcie hotelowym z wyszczególnionym sposobem rezerwacji (z różnych portali internetowych/mailowa/telefoniczna/Walk-In) w podanym okresie, wygenerowany w formie listy lub wykresu.

5.5 Ewidencja gości

5.5.1 Zameldowanie gości (Check-In)

SOH przy zameldowaniu gości oznacza pokój jako “zajęty”, a rezerwację jako “zrealizowaną”. Jeśli zostaje zameldowana grupa gości, to zostaje zmieniony status dla całej grupy pokoi i dla wszystkich rezerwacji z danej grupy. Jeśli zameldowanie danego gościa nastąpiło po raz pierwszy, to wprowadzone przez recepcjonistę dane zostają dodane do bazy danych i są uwzględniane w przyszłych auto-podpowiedziach formularzy. Ponadto zameldowanie zostaje graficznie oznaczone w graficznym podglądzie pokoi (pokój zajęty ma inny kolor niż pokój wolny).

5.5.2 Automatyczne wyszukiwanie na podstawie danych

SOH automatycznie rozpoznaje na podstawie danych gościa, czy korzystał wcześniej z usług oferowanych przez hotel. Pozwala to na szybsze zameldowanie w hotelu lub zaoferowanie specjalnych rabatów zdefiniowanych przez Menedżera.

5.5.3 Obsługa czarnej listy gości

SOH wyświetli ostrzeżenie przy próbie rezerwacji oraz przy Check-Inie gościa, którego dane znajdują się na czarnej liście. Pracownik recepcji może zaakceptować lub odrzucić taką próbę rezerwacji. Jeśli rezerwacja zostanie odrzucona system wyśle e-mail dla gościa stwierdzający, że rezerwację odrzucono z powodu bycia na czarnej liście.

5.5.4 Kontakt z gośćmi po Check-Outcie

SOH automatycznie wysyła e-maile do gości z prośbą o ocenę jakości obsługi. Informuje w e-mailu także, że można zostawić komentarz na portalu rezerwacyjnym lub innych portalach rankingowych (np. *TripAdvisor*). W e-mailu są podane automatyczne linki do tych portali oraz hotelu zleceniodawcy, tak aby gość nie musiał tracić czasu na wyszukiwanie.

5.6 Podgląd pokoi

5.6.1 Lista pokoi

SOH pozwala wyświetlić pokoje w zależności od ich statusu zajętości: Wyświetla pokoje, które zostały zarezerwowane dla przyszłych gości. Wyświetla pokoje zajęte. Wyświetla pokoje już opuszczone i wymagające posprzątania. Wyświetla wolne pokoje, które nie wymagają sprzątania. W czasie wyświetlania można zdefiniować dodatkowe kryteria jak np. o której godzinie pokój zostanie zwolniony lub zajęty.

5.6.2 Graficzna reprezentacja pokoi

Graficzna reprezentacja wszystkich pokoi ułatwi recepcjonistę wybór pokoju odpowiedniego dla rezerwacji np. w przypadku, gdy goście chcą mieć pokój w bliskiej odległości od siebie. Pokoje zajęte, wolne oraz wymagające posprzątania będą różnie oznaczone. Pokoje są różnie wyceniane, więc ta informacja jest także wyświetlana.

5.7 Obsługa sieci hoteli

5.7.1 Udostępnianie informacji o wolnych pokojach

System komunikuje się z systemami zainstalowanymi w innych hotelach z tej samej sieci. Dzięki temu recepcjonista ma podgląd wolnych pokoi w innych obiektach, może wysłać zapytanie do innego obiektu o możliwość zarezerwowania pokoju dla gościa oraz przesłać dane gościa, dla którego ma zostać wykonana rezerwacja.

5.7.2 Udostępnianie raportów i statystyk

Umożliwia przysyłanie raportów i statystyk do innych hoteli z sieci. Przesyłanie danych może być automatyczne bądź jednorazowe. Można ustalić dokładne daty i godziny przysyłania danych. Można także wyznaczać określonych odbiorców wszelkich raportów i statystyk.

5.8 System powiadomień

5.8.1 Powiadomienie o spłynięciu rezerwacji Internetowej

Bezpośrednio po spłynięciu rezerwacji z portalu rezerwacyjnego *SOH* wyświetla powiadomienie o nowej rezerwacji na komputerze recepcjonisty, które zawiera imię i nazwisko gościa, datę planowanego pobytu oraz opcję bezpośredniego przejścia do dodawania rezerwacji w systemie.

5.8.2 Powiadomienie o rezerwacji z czarnej listy

SOH automatycznie sprawdza, czy dane gościa nie występują na czarnej liście gości, wyświetla wówczas ostrzeżenie, a przy Check-Inie przypomnienie o tym, żeby zweryfikować dane gościa z danymi na czarnej liście.

5.8.3 Powiadomienie o możliwym overbookingu

Jeżeli ustawiona dostępność na portalach Internetowych jest inna niż rzeczywista liczba dostępnych pokoi/miejsc, *SOH* wyświetli powiadomienie o możliwym overbookingu. Manager hotelu ma uprawnienia do całkowitego wyłączenia tego powiadomienia.

5.8.4 Powiadomienie o konieczności wykonania raportu dobowego

Codziennie o północy system powiadamia o konieczności rozliczenia kasy i wykonania raportu dobowego. Wówczas wszystkie opcje sprzedaży zostają zablokowane do momentu wykonania rozliczenia i potwierdzenia go przez recepcjonistę. Manager obiektu oraz szef recepcji mają uprawnienia do wyłączenia tej blokady.

5.9 Pozostałe Funkcjonalności

5.9.1 Obsługa dodatkowych próśb

Obejmuje między innymi dostawienie dodatkowego łóżka do pokoju, łóżeczka dziecięcego i innych próśb złożonych przez gościa w momencie składania rezerwacji. System obejmuje również automatyczną wycenę predefiniowanych modyfikacji i dodanie opłat do rachunku gościa. Każdą prośbę można anulować lub edytować dopóki to możliwe.

5.9.2 Wyświetlanie pomocy

Po pierwszym zalogowaniu się użytkownika aplikacja wyświetla przewodnik po systemie. Użytkownik będzie mógł do niego ponownie zajrzeć wybierając odpowiednią opcję z menu. Dodatkowo po najechaniu kursorem na jakikolwiek element GUI będą widoczne pola tekstowe z pomocą kontekstową. Podpowiedzi te można zawsze wyłączyć.

5.9.3 Wsparcie wielu języków

System oferuje wsparcie wielu języków (Polski, Angielski, Niemiecki, Włoski, Francuski, Hiszpański, Tajski), przez co może być sprzedawany i używany na całym świecie. Dodatkowo można zainstalować dowolny lokalny język za pomocą pluginu. Dla danej instalacji jeden użytkownik może używać innego języka niż inny.

5.9.4 Wsparcie ustawień regionalnych

System może używać różnych ustawień regionalnych dotyczących daty, waluty czy wyświetlania liczb. Ustawienia te mogą być automatycznie zadane przez Administratora dla wielu komputerów jednocześnie. Każdy użytkownik może zapisać swoje ustawienia na serwerze, tak aby móc ich używać z każdego komputera z zainstalowanym *SOH*.

5.9.5 Informacja o dostępnych aktualizacjach

System będzie posiadał panel "Aktualności" widoczny na stronie głównej aplikacji informujący o ostatnich zmianach i uaktualnieniach systemu, co pozwoli uaktualnić oprogramowanie. Aktualizacje będzie można całkowicie odroczyć lub zaplanować na daną datę i godzinę. Wszelkie komputery używające *SOH-u* udostępniają Administratorowi swoją wersję oprogramowania *SOH*.

5.9.6 Tworzenie grafików pracy na recepcji

Szef recepcji może tworzyć przejrzyste grafiki pracy dla całej recepcji jak i dla każdego

recepjonisty. Dany recepcjonista po zalogowaniu się, może sprawdzić w jakie dni oraz w jakich godzinach ma pracować. System umożliwia też wydrukowanie grafiku dla całej recepcji lub dla każdego pracownika oddzielnie. Ponadto każdy recepcjonista może włączyć lub wyłączyć automatyczne przesyłanie na swój e-mail tworzonych grafików.

6. Ograniczenia

Poza założeniami i zależnościami wymienionymi w sekcji 4 poniższe ograniczenia dotyczą *SOH*:

- System powinien działać niezależnie od systemu operacyjnego czy też architektury komputera.
- Zarówno Administrator, Recepcjonista jak i Manager nie mogą posiadać dostępu do paneli i funkcji systemu nie będących w zasięgu ich uprawnień.

7. Normy jakościowe

Sekcja ta definiuje różne obszary jakości systemu *SOH*:

- **Bezpieczeństwo:** dane osobowe muszą być chronione, zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych wymienionej w punkcie 1.4. Wszelkie połączenia z Internetem będą szyfrowane. System ma być odporny na włamania. Wszelkie próby włamania zostają dodane do logów systemowych, a administrator jest o nich natychmiast powiadomiony.
- **Dostępność:** system będzie dostępny 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.
- **Pomoc:** po pierwszym zalogowaniu się użytkownika aplikacja wyświetli przewodnik po systemie. Użytkownik będzie mógł do niego ponownie zajrzeć wybierając odpowiednią opcję z menu. Dodatkowo po najechaniu kursorem na jakikolwiek element GUI będą widoczne pola tekstowe z pomocą kontekstową.
- **Stabilność:** w razie poważnej awarii, system przywraca ostatnio zarchiwizowany stan systemu przechowywany na serwerze zastępczym w maksymalnym czasie 10 minut.
- **Utrzymanie:** wymagana obecność administratora, który będzie otwierał konta pracowników i zajmował się konserwacją systemu.
- **Używalność:** aplikacja ma być łatwa w obsłudze tak aby użytkownik był w stanie po przeczytaniu przewodnika bez problemu używać aplikacji.

8. Priorytety realizacji

W tej sekcji przedstawione zostaną pewne funkcje systemu według kolejności, w której powinny być najpierw realizowane:

- Zakładanie kont
- Logowanie
- Przydział pokoi
- Wyświetlanie wszelkich danych
- Pobieranie rezerwacji z Internetu
- Automatyczna aktualizacja dostępności na portalach rezerwacyjnych
- Obsługa urządzeń fiskalnych

- Generowanie raportów
- Udostępnianie danych innym hotelom sieci

9. Pozostałe wymagania

9.1 Standardy

- Aplikacja pobiera rezerwacje używając protokołu TCP/IP.
- Serwery z certyfikatem ENERGY STAR® pozwalają na zachowanie rozsądnych kosztów utrzymania.
- NFS i CIFS pozwalają na zamontowanie przestrzeni backup lokalnie na serwerze.

9.2 Wymagania systemowe

- Administratorzy mają bezpośredni dostęp do serwerów.
- Komputery użytkowników posiadają system operacyjny obsługujący JVM i JRE np. Microsoft Windows, Linux. Minimalna wersja Javy to 1.6
- Komputery użytkowników posiadają 4 GB RAM i 2-rdzeniowy procesor minimum 2,5 GHz.

9.3 Wymagania wydajnościowe

Aplikacja będzie obsługiwana przez co najmniej 10 użytkowników jednocześnie.

9.4 Wymagania środowiskowe

Aby uniknąć awarii serwerów temperatury w serwerowni muszą być w przedziale 10-28°, zalecana temperatura to około 20-21°C.

10. Wymagana dokumentacja

Sekcja ta opisuje dokumentację, która musi być opracowana w celu wspierania poprawnego wdrażania aplikacji.

10.1 Podręcznik użytkownika

Sporządzony zostanie podręcznik użytkownika dla użytkowników systemu, opisujący wszystkie funkcje aplikacji z zaznaczonym wyraźnym rozgraniczeniem pomiędzy poszczególnymi osobami. Podręcznik użytkownika

powinien mieć maksymalnie 100-150 stron, posiadać spis treści i indeksowane hasła do szybkiego wyszukiwania treści. Oprócz tego sama aplikacja będzie posiadać własny przewodnik dostępny z poziomu aplikacji.

10.2 Pomoc online

Cała pomoc będzie znajdować się w podręczniku użytkownika (który będzie dostępny do pobrania on-line) i wbudowanym wewnątrz aplikacji przewodniku.

10.3 Instalacja i konfiguracja

Z racji tego, iż cały system instalowany i konfigurowany jest przez naszą firmę, dokumentacja tego typu jest niepotrzebna. Funkcję pliku ReadMe pełnić będzie panel "Aktualności" widoczny na stronie głównej aplikacji informujący o ostatnich zmianach i uaktualnieniach systemu.