

Nazwa projektu: **System rezerwacji hoteli.**

Zespół:

Mateusz Miotk (mmiotk@sigma.ug.edu.pl)

Michał Kulesz (mkulesz@sigma.ug.edu.pl)

Sylwia Kaczmarczyk (skaczmarczyk@sigma.ug.edu.pl)

## **I. Wprowadzenie:**

### **1. Cel dokumentu**

Dokument przedstawia opis systemu rezerwacji hoteli. Przedstawia wymagania funkcjonalne, нефункционалне oraz ogólne działanie systemu poprzez charakterystykę funkcji oraz użytkowników. Dokument jest przeznaczony dla administratorów systemu jak również dla użytkowników.

### **2. Zakres produktu**

System ma za zadanie scalenie w jednym punkcie wielu hoteli z różnych miejscowości w celu wyszukiwania przez klientów oraz możliwości planowania pobytu w danym hotelu.

System jest głównie skierowany dla osób pragnących mieć duży wybór hoteli w jednym miejscu bez wychodzenia z domu.

System ma pozwalać na wyszukiwanie hoteli, możliwości dokonania w nim rezerwacji miejsca. Poza tym użytkownik będzie miał możliwość ocenić hotel, w którym dokonał rezerwacji poprzez wystawienie opinii. Właścicielom hoteli pozwoli na rozpowszechnienie swoich hoteli, aby dotrzeć do większej ilości potencjalnych klientów.

### **3. Słownik danych:**

- 3.1. **Właściciel hotelu** lub **osoba uprawniona do tej roli** - użytkownicy, którzy mogą zarejestrować dany hotel, usunąć go, edytować, sprawdzić oceny oraz statystyki.
- 3.2. **Rejestracja hotelu** - proces rejestracji, który powinien skończyć się weryfikacją podanych przez użytkownika danych.
- 3.3. **Weryfikacja hotelu** - końcowy etap rejestracji hotelu. Sprawdzenie numeru KRS hotelu.
- 3.4. **KRS** - Krajowy rejestr sądowy; rejestr podmiotów gospodarczych.
- 3.5. **Administrator systemu** - osoba zarządzająca systemem, pilnująca, by poprawnie i sprawnie działał, naprawiająca szkody poczynione przez użytkowników.
- 3.6. **Użytkownik** – osoba korzystająca z systemu, ma możliwość dokonania rezerwacji miejsca w hotelu.
- 3.7. **Rezerwacja miejsca** - proces, który odbywa się dwuetapowo: Wybieranie miejsca oraz daty przez Użytkownika, później dokonanie **potwierdzenia rezerwacji**.
- 3.8. **Potwierdzenie rezerwacji** – proces, który najpierw sprawdza dostępność wybranego pokoju, a później wymaga od

użytkownika podania numeru karty płatniczej, w celu zarezerwowania pokoju.

- 3.9. **Edycja Hotelu** - proces pozwalający zmienić dane hotelu, możliwy tylko dla uprawnionych pracowników hotelu.
- 3.10. **Zapytanie użytkownika** - formularz, w którym użytkownik może wybrać dogodny dla siebie kryteria wyszukiwania hotelu.
- 3.11. **Widok publiczny** - widok w systemie dostępny dla każdego użytkownika(strona startowa).

#### 4. **Struktura dokumentu:**

Część I stanowi wprowadzenie, czyli wstępny opis systemu, dla kogo jest przeznaczony oraz w jakim celu. Tutaj również odnajdziemy słownik trudnych pojęć związanych z wymaganiami systemu.

Część II stanowi ogólny opis produktu: środowisko pracy, charakterystykę użytkowników oraz najważniejsze funkcje produktu.

Część III stanowi opis wymagań funkcjonalnych.

Część IV stanowi opis wymagań niefunkcjonalnych.

## II. **Ogólny opis produktu**

### 1. **Środowisko pracy:**

Zakłada się, że system będzie pracował jako strona internetowa.

### 2. **Charakterystyka użytkowników:**

Przewiduje się, że użytkownicy będą podzieleni na różne role na przykład:

- 2.1. Administrator - osoba, która będzie miała za zadanie zarządzanie danymi użytkowników, a poza tym utrzymanie systemu.
- 2.2. Użytkownicy (właściciele hoteli) – osoby dokonujące rejestracji hoteli. Mają wgląd do statystyk, który będzie posiadał każdy hotel.
- 2.3. Użytkownicy (goście) - osoby, które będą mogły wyszukiwać hotel i zarezerwować w nim pokój po podaniu numeru karty lub dokonania przelewu bankowego.

### 3. **Najważniejsze funkcje produktu:**

- 3.1. Wyszukanie hotelu
- 3.2. Rezerwacja miejsca
- 3.3. Zarejestrowanie hotelu
- 3.4. Weryfikacja hotelu
- 3.5. Edycja/ usunięcie hotelu
- 3.6. Statystyka hotelu
- 3.7. Wyszukanie po ocenie
- 3.8. Dodanie oceny

#### 4. Zależności:

- 4.1. Weryfikacja hotelu jest ściśle uzależniona od zarejestrowania hotelu.
- 4.2. Potwierdzenie rezerwacji jest ściśle uzależniona od dokonanej rezerwacji miejsca.

### III. Wymagania funkcjonalne:

Nazwa funkcji	Wyszukanie hotelu
Opis	Funkcja wykorzystując dane podane przez użytkownika wyświetli listę hoteli pasujących do zapytania użytkownika.
Dane wejściowe	Informacje od użytkownika na temat szukanego hotelu: nazwa(opcjonalnie),położenie(miejscowość, województwo, gmina, powiat).
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez użytkownika.
Dane wyjściowe	Lista hoteli pasujących do kryteriów użytkownika.
Efekty uboczne	Nie znalezienie hotelu.
Powód	Zbyt mało podanych danych przez użytkownika.

Nazwa funkcji	Rezerwacja miejsca
Opis	Funkcja pozwala użytkownikowi, który wyszukał dany hotel, na zarezerwowanie miejsca w wybranym przez siebie okresie czasowym.
Dane wejściowe	Informacja o podejmowanej rezerwacji: Dzień/dni miesiąc oraz rok.
Źródło danych wejściowych	Formularz, w którym podane są informacje o podejmowaniu rezerwacji.
Dane wyjściowe	Informacja, że rezerwacja została przyjęta oraz formularz, który zostanie przekazany do potwierdzenia rezerwacji.
Efekty uboczne	Brak dostępnego pokoju, usunięcie pokoju z listy dostępnych.
Powód	Zarezerwowanie pokoju przez innego użytkownika. Udana rezerwacja pokoju.

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Potwierdzenie rezerwacji</b>
Opis	Funkcja pozwala użytkownikowi, na potwierdzenie rezerwacji , którą wybrał poprzez podanie numeru swojej karty bankowej.
Dane wejściowe	Informacja o podejmowanej rezerwacji: Dzień/dni miesiąc oraz rok. Podanie imię i nazwisko użytkownika oraz jego numer karty bankowej.
Źródło danych wejściowych	Formularz, w którym podane są informacje o podejmowanej rezerwacji oraz informacje o karcie bankowej użytkownika.
Dane wyjściowe	Informacja, że rezerwacja została przyjęta z podziękowaniem. Numer dokonanej rezerwacji.
Efekty uboczne	Brak.
Powód	Brak.

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Anulowanie rezerwacji</b>
Opis	Funkcja pozwala użytkownikowi, na anulowanie rezerwacji poprzez podanie numeru rezerwacji oraz 4 ostatnich numerów karty bankowej.
Dane wejściowe	Informacja o podejmowanej rezerwacji:Numer rezerwacji oraz 4 ostatnie cyfry karty bankowej użytkownika.
Źródło danych wejściowych	Formularz, w którym należy podać wyżej wymienione dane wejściowe.
Dane wyjściowe	Informacja, że rezerwacja została anulowana.
Efekty uboczne	Błąd anulowania rezerwacji. Brak możliwości anulowania rezerwacji.
Powód	Awaria serwera lub błędne dane podane w formularzu. Zbyt mały odstęp czasu do realizacji rezerwacji.

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Zarejestrowanie hotelu</b>
Opis	Funkcja pozwala zarejestrować hotel użytkownikowi zalogowanemu jako właściciel hotelu lub osoba do tego upoważniona.
Dane wejściowe	Informacje o hotelu czyli m.in. nazwa, adres, kontakt, krótki opis itd. oraz informacje o właścicielu m.in. imię, nazwisko, adres, NIP itd.
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez właściciela hotelu lub osobę do tego upoważnioną.
Dane wyjściowe	Formularz, będący źródłem danych wejściowych funkcji weryfikacji.

Efekty uboczne	Brak.
Powód	Brak.

Nazwa funkcji	Weryfikacja hotelu.
Opis	Funkcja sprawdza poprawność danych oraz istnienie danego hotelu poprzez sprawdzenie numeru KRS hotelu.
Dane wejściowe	Informacje o hotelu ,czyli m.in. nazwa, adres, kontakt, krótki opis itd. oraz informacje o właścicielu m.in. imię, nazwisko, adres, NIP itd.
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez właściciela hotelu lub osobę do tego upoważnioną.
Dane wyjściowe	Informacja czy hotel przeszedł weryfikację. Jeśli tak to hotel jest zarejestrowany w systemie. Jeżeli nie to podany jest powód odrzucenia rejestracji.
Efekty uboczne	Brak.
Powód	Brak.

Nazwa funkcji	Sprawdzenie hotelu
Opis	Funkcja pozwala administratorowi sprawdzić czy dany hotel znajduje się w rejestrze KRS.
Dane wejściowe	Informacje o hotelu uzyskane od właściciela lub osoby upoważnionej.
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez właściciela hotelu lub osobę upoważnioną.
Dane wyjściowe	Informacja o figurowaniu w rejestrze KRS hotelu.
Efekty uboczne	Niezarejestrowanie użytkownika.
Powód	Niefigurowanie w rejestrze KRS.

Nazwa funkcji	Edycja hotelu
Opis	Funkcja pozwala właścicielowi hotelu lub osobie do tego upoważnionej na zmianę danych hotelu.
Dane wejściowe	Informacje o hotelu ,czyli m.in. nazwa, adres, kontakt, krótki opis itd. oraz informacje o właścicielu m.in. imię, nazwisko, adres, NIP itd.
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez właściciela hotelu lub osobę do tego upoważnioną.
Dane wyjściowe	Informacja o zmianie danych.
Efekty uboczne	Brak możliwości zapisu danych.
Powód	Awaria serwera.

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Średnia ocena hotelu</b>
Opis	Funkcja pozwala wyliczyć średnią ocenę wybranego hotelu. Wyliczenie to będzie polegało na zsumowaniu ocen w skali od 1-6 i policzenie z tej sumy średniej arytmetycznej.
Dane wejściowe	Oceny hotelu podane przez użytkowników(gości).
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez użytkownika (gościa).
Dane wyjściowe	Średnia arytmetyczna ocen użytkowników(gości).
Efekty uboczne	Brak oceny hotelu.
Powód	Brak użytkowników

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Statystyka hotelu</b>
Opis	Funkcja pozwala na wyświetlenie wszystkich ocen danego hotelu przez klientów.
Dane wejściowe	Informacje o ocenach klientów.
Źródło danych wejściowych	
Dane wyjściowe	Lista ocen danego hotelu.
Efekty uboczne	Brak
Powód	Brak

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Wyszukanie po ocenie</b>
Opis	Funkcja pozwala na wyszukanie hotelu po podaniu jego średniej oceny.
Dane wejściowe	Informacja o szukanej średniej ocenie hotelu.
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przez użytkownika (gościa).
Dane wyjściowe	Lista hoteli z poszukiwaną średnią oceną.
Efekty uboczne	Brak wyników wyszukiwania.
Powód	Brak hoteli z szukaną oceną.

<b>Nazwa funkcji</b>	<b>Dodanie oceny hotelu</b>
Opis	Funkcja pozwala na dodanie oceny hotelu przez użytkownika(gościa).Dodanie oceny musi zostać poprzedzone numerem rezerwacji oraz 4 ostatnimi cyframi karty bankowej użytkownika. Następnie należy wskazać ocenę (w skali od 1-5). Opcjonalnie może dodać komentarz słowny.
Dane wejściowe	Informacja o ocenie hotelu przez użytkownika(gościa).
Źródło danych wejściowych	Formularz podany na stronie internetowej wypełniany przez użytkownika (gościa).
Dane wyjściowe	Informacja o dokonaniu oceny i podziękowanie za nią.
Efekty uboczne	Brak
Powód	Brak

Nazwa funkcji	Usunięcie hotelu
Opis	Funkcja pozwala na usunięcie hotelu z serwisu.
Dane wejściowe	Potwierdzona informacja o zakończeniu działalności gospodarczej lub upadku hotelu.
Źródło danych wejściowych	Formularz na stronie internetowej wypełniany przed właściciela lub osobę do tego upoważnioną.
Dane wyjściowe	Informacja o usunięciu hotelu z serwera.
Efekty uboczne	Brak
Powód	Brak

#### **IV. Opis wymagań niefunkcjonalnych:**

1. System powinien obsługiwać zapytania użytkowników w nie dłuższym czasie jak 5 sekund.
2. System chroniąc dane osobowe użytkowników dokonujących rezerwacji powinien przekazywać hotelowi wyłącznie numer rezerwacji oraz 4 ostatnie cyfry karty bankowej użytkownika.
3. System powinien dokonywać kopii danych co pewien czasu oraz wprowadzić szyfrowanie danych pomiędzy systemem a klientem.
4. System powinien sprawdzać poprawność podawanych adresów stron WWW oraz uniemożliwiać wprowadzenie więcej niż pewnej dozwolonej liczby adresów z jednego źródła (np. od jednego użytkownika systemu).
5. W razie wygaśnięcia sesji, system automatycznie anuluje wszelkie otwarte sesje.
6. System powinien odświeżać swoje dane z serwerów hoteli, co pewien określony czas.