

Biuro Nieruchomości

Specyfikacja funkcjonalna

SPIS TREŚCI:

Opis projektu	2
1. Wstęp	2
1.1. Cel dokumentu	2
1.2. Zakres	2
1.3. Plan dokumentu	2
1.4. Definicje i terminy	2
1.4.1. Definicje	2
1.4.2. Objasniania terminów i skrótów	3
2. Identyfikacja potrzeby	3
2.1. Opis potrzeby	3
2.2. Zidentyfikowani odbiorcy	2
3. Wizja rozwiązania	3
3.1. Propozycja rozwiązania	3
3.2. Cechy rozwiązania	3
4. Specyfikacja rozwiązania	3
4.1. Wymagania funkcjonalne	3
4.1.1. Zdefiniowanie aktorów systemu	3
4.1.2. Opis przypadków użycia	3
4.2. Wymagania dodatkowe	3

Opis projektu

Biuro nieruchomości umożliwia elektroniczny obieg ogłoszeń nieruchomości oraz umożliwia kontakt między klientem a agentem. System ma umożliwiać dodawanie oraz przeglądanie ogłoszeń oraz umawianie na spotkania w celu obejrzenia nieruchomości. System skierowany jest do firm prowadzących działalność obrotu nieruchomościami.

Opisywany system informatyczny umożliwia zarządzanie pracownikami biura nieruchomości. Nowo zgłaszane ogłoszenia są przydzielane poszczególnym pracownikom, definiują one zakres pracy za jaki dany pracownik jest odpowiedzialny. Każdy z pracowników może w dowolnej chwili zapoznać się obecnym stanem pracy.

1. Wstęp

1.1. Cel dokumentu

Dokument ten stanowi specyfikację wymagań funkcjonalnych dla systemu zarządzania biurem nieruchomości i ofertami. Określa zasady działania systemu oraz najważniejsze założenie biznesowe. Stanowi uszczegółowienie ustaleń z fazy analizy oraz opisuje przełożenie ogólnych zasad na szczegółowe funkcjonalności systemu.

1.2. Zakres

Przedstawiony dokument obejmuje swoim zakresem następujące elementy:

1. Identyfikacja potrzeby.
2. Wizja odpowiedzi na zidentyfikowaną potrzebę naukową.
3. Realizacja rozwiązania złożonej wizji w postaci specyfikacji rozwiązania.

1.3. Definicje i terminy

1.3.1. Definicje

1.3.2. Objaśniania terminów i skrótów

Termin / Skrót	Opis
Poziom dostępu	Reprezentuje on zbiór funkcjonalności, które są niedostępne dla użytkownika nieposiadającego wymaganego poziomu dostępu.
Konto	Encja zawierająca zbiór informacji o użytkowniku składający się zarówno z danych personalnych jak i danych niezbędnych do przeprowadzenia procesu

	uwierzytelniania.
Gość	Użytkownik nieuwierzytelniony w systemie. Posiada najmniejszy zbiór udostępnianych funkcjonalności. Ma możliwość stworzenia nowego konta w systemie.
Klient	Poziom dostępu, odpowiedni dla użytkownika chcącego dodać nowe ogłoszenie nieruchomości lub umówić się na spotkanie w ramach już istniejącego ogłoszenia.
Agent	Poziom dostępu, przydzielany pracownikowi biura nieruchomości, który ma za zadanie nadzorować i sprzedawać nieruchomości, za które jest odpowiedzialny.
Menedżer	Poziom dostępu, przydzielany pracownikowi biura nieruchomości, który ma za zadanie zarządzać agentami biura, poprzez przyznawanie im nowo zgłaszanych ogłoszeń nieruchomości.
Administrator	Poziom dostępu, przydzielany pracownikowi biura nieruchomości, który ma za zadanie zarządzać kontami użytkowników. Konto posiadające ten poziom dostępu nie może posiadać innych poziomów dostępu.
Ogłoszenie	Encja zawierająca zbiór informacji opisujących daną nieruchomość. Dane ogłoszenie ma właściciela, który stworzył to ogłoszenie i agenta, który je nadzoruje.
Spotkanie	Encja zawierająca informacje dotyczące terminu spotkania klienta z agentem. Każde spotkanie jest rezerwowane w ramach wybranego ogłoszenia nieruchomości, co jednocześnie definiuje miejsce spotkania.

2. Identyfikacja potrzeby

W ramach tego rozdziału przedstawione argumenty mówiące o zapotrzebowaniu na opisujący projekt systemu zarządzania biurem nieruchomości. W pierwszej kolejności przedstawiony zostanie opis potrzeb. W drugiej kolejności przedstawione zostaną grupy docelowe, które będą miały kontakt z systemem.

2.1. Opis potrzeby

opis potrzeb lub problemów będących źródłem zapotrzebowania na projekt

2.2. Zidentyfikowani odbiorcy

W tabeli przedstawiono grupy odbiorców, których dotyczy przedstawiona problematyka.

Ci odbiorcy są główną grupą docelowo proponowanego systemu informatycznego.

Nazwa	Opis
Klienci	Osoby poszukujące ogłoszeń nieruchomości, chcący zapoznać się z szczegółami dotyczącymi nieruchomości oraz możliwie umówić się na spotkanie w celu obejrzenia nieruchomości.
Agent	Pracownik biura nieruchomości, odpowiedzialny jest za przydzielone mu ogłoszenia. W ramach jego kompetencji polega nadzorowanie danego ogłoszenia, odpowiadanie na pytania dotyczące ogłoszenia oraz odbywanie spotkań z klientami.
Menedżer	Pracownik biura nieruchomości odpowiedzialny za nadzór i zarządzanie agentami biura. Akceptuje on nowe ogłoszenia klientów i przyznaje je wybranemu agentowi.

3. Wizja rozwiązania

W tym rozdziale zostanie zaprezentowana odpowiedź na przedstawione już zapotrzebowanie. Odpowiedź ta ma celu opis proponowanego systemu informatycznego mającego na celu zaspokojenie wykrytego zapotrzebowania.

3.1. Propozycja rozwiązania

Aplikacja jest serwisem służącym do zamieszczania i przeglądania ogłoszeń związanych z handlem lub wynajmem nieruchomości. Klient ma możliwość dodawania ogłoszeń, w których będą opisane wszystkie niezbędne parametry nieruchomości, dodawania ogłoszeń innych użytkowników do „ulubionych” oraz posiada możliwość umówienia się na spotkanie z przedstawicielem biura odpowiedzialnego za daną nieruchomość. Agenci zostają przydzieleni do ogłoszeń użytkowników i mają za zadanie je nadzorować oraz umawiać się na spotkania z potencjalnymi klientami.

Opisywany system informatyczny umożliwi biurowi nieruchomości na prowadzenie swojej działalności w internecie. Umożliwi to przedstawienie swojej oferty większej liczbie osób. Dodatkowo prowadzenie elektronicznego katalogu ofert ułatwi biurze zarządzanie nimi.

Aplikacja jest typu OLTP (Online Transaction Processing), która charakteryzuje się dużą ilością prostych transakcji zapisu i odczytu. Nacisk kładziony jest na zachowanie integralności danych w środowisku wielodostępnym, a wydajność systemu OLTP mierzona jest w ilości transakcji na sekundę. Istotną cechą tych systemów jest, aby zapytania wszystkich użytkowników były przetwarzane jak najszybciej oraz aby została zachowana spójność, prawdziwość i aktualność danych.

3.2. Cechy rozwiązania

Poniżej zostały przedstawione najważniejsze cechy proponowanego rozwiązania.

1. Zarządzanie zarejestrowanymi użytkownikami.

System umożliwia tworzenie nowych kont zarówno dla klientów jak i pracowników biura nieruchomości. Zarządzanie kontami użytkowników ogranicza się do możliwości modyfikacji danych personalnych konta oraz poziomów dostępu, które definiują zakres funkcjonalności dostępnych użytkownikowi.

2. Zarządzanie ofertami nieruchomości.

Prezentowany system pozwala użytkownikom na dodawanie nowych ofert nieruchomości oraz na zarządzanie już istniejącymi. Możliwa jest modyfikacja informacji opisujących daną nieruchomość, umówienie się na spotkanie dotyczące nieruchomości, czy też usunięcie oferty.

3. Zarządzanie agentami.

Umożliwia przydzielanie pracownikom (agentom) ogłoszeń, za które są odpowiedzialni. Ułatwia to pracodawcy monitorowanie pracy swoich agentów.

4. Zdalna komunikacja z systemem za pośrednictwem sieci Internet.

4. Specyfikacja rozwiązania

4.1. Wymagania funkcjonalne

4.1.1. Zdefiniowanie aktorów systemu

- Administrator - użytkownik odpowiedzialny za zarządzanie kontami użytkowników. Odpowiedzialny jest za tworzenie kont dla pracowników. Administrator może modyfikować dane personalne konta i zarządzać poziomami dostępu.
- Menedżer - użytkownik odpowiedzialny za zarządzanie pracą agentów. Przydziela on agentom nowe ogłoszenia zgłaszane przez klientów.
- Agent - jest odpowiedzialny za przydzielone mu ogłoszenia. Może on przeglądać przydzielone mu ogłoszenia i zgłoszone dla niego spotkania.
- Klient - może dodawać nowe ogłoszenia oraz zarządzać już istniejącymi (pod warunkiem, że zostały dodane przez niego). Klient może także umawiać się na spotkania z agentami w celu prezentacji danej nieruchomości.
- Gość - może przeglądać ogłoszenia zamieszczone przez klientów. Bez rejestracji w systemie niedostępne są dodatkowe funkcjonalności.

4.1.2. Opis przypadków użycia

- Zarejestruj

- Aktorzy: Gość
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia osobie nie posiadającej jeszcze konta w systemie na stworzenie własnego konta. Stworzone konto domyślnie będzie posiadać poziom dostępu "Klient".
- Utwórz konto
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi stworzenie nowego konta. Stworzone konto może posiadać wszystkie poziomy dostępu wybrane przez administratora. Przypadek użycia ma głównie na celu tworzenie kont dla pracowników biura nieruchomości.
- Zablokuj konto
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi zablokowanie konta dowolnego użytkownika. Użytkownik posiadający zablokowane konto otrzyma odmowę dostępu przy próbie uwierzytelnienia się w systemie.
- Odblokuj konto
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi odblokowanie konta dowolnego użytkownika.
- Dołącz poziom dostępu do konta
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi na dodanie kontowi użytkownika dodatkowych uprawnień, przydzielając mu dodatkowy poziom dostępu.
- Odłącz poziom dostępu od konta
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi na usunięcie kontowi użytkownika dodatkowych uprawnień, odłączając mu istniejący poziom dostępu.
- Zmień własne hasło
 - Aktorzy: Klient, Agent, Menedżer, Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia zmianę hasła użytkownikowi posiadającemu konto w ramach systemu.
- Zmień hasło innego użytkownika
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi zmianę hasła dowolnego użytkownika, posiadającego konto w ramach systemu.
- Edytuj dane własnego konta
 - Aktorzy: Klient, Agent, Menedżer, Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia zmianę danych konta, użytkownikowi posiadającemu konto w ramach systemu.
- Edytuj dane innego konta
 - Aktorzy: Administrator

- Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi zmianę danych konta dowolnego użytkownika, posiadającego konto w ramach systemu.
- Wyloguj
 - Aktorzy: Klient, Agent, Menedżer, Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia zakończenie bieżącej sesji użytkownika. Ponowny dostęp do systemu wymagać będzie przejścia przez proces uwierzytelnienia.
- Potwierdź konto
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi potwierdzenie nowego konta użytkownika, które zostało zgłoszone przez "Gościa".
- Wyświetl informacje o użytkowniku
 - Aktorzy: Klient, Agent, Menedżer, Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia wyświetlenie podstawowych danych o koncie użytkownika.
- Wyszukaj użytkowników po kryterium
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi wyszukanie użytkowników systemu według wybranego kryterium.
- Wyświetl historię logowania użytkowników
 - Aktorzy: Administrator
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia administratorowi wyświetlenie historii uwierzytelnień w systemie.
- Dodaj ogłoszenie
 - Aktorzy: Klient
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia dodanie nowego ogłoszenia nieruchomości.
- Edytuj ogłoszenie dotyczące danego użytkownika
 - Aktorzy: Klient, Agent
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia modyfikowanie informacji zawartych w ogłoszeniu przez właściciela ogłoszenia i pracownika biura nieruchomości, który jest za dane ogłoszenie odpowiedzialny.
- Edytuj ogłoszenie innego użytkownika
 - Aktorzy: Menedżer
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia modyfikowanie informacji zawartych w ogłoszeniu nieruchomości każdego ogłoszenia.
- Dezaktywuj ogłoszenie dotyczącą danego użytkownika
 - Aktorzy: Klient, Agent
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia dezaktywację ogłoszenia nieruchomości przez właściciela ogłoszenia i pracownika biura nieruchomości, który jest za dane ogłoszenie odpowiedzialny.
- Dezaktywuj ogłoszenie innego użytkownika
 - Aktorzy: Menedżer

- Opis: Przypadek użycia umożliwia dezaktywację ogłoszenia nieruchomości każdego ogłoszenia.
- Przydziel agenta do ogłoszenia
 - Aktorzy: Menedżer
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia przydzielenie pracownika (agenta) do nowo zgłoszonego ogłoszenia nieruchomości, tym samym ogłoszenie staje się widoczne dla wszystkich użytkowników systemu.
- Zmień agenta odpowiedzialnego za ogłoszenie
 - Aktorzy: Menedżer
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia zmianę pracownika (agenta) w ramach istniejącego ogłoszenia nieruchomości.
- Przeglądaj ogłoszenia posortowane
 - Aktorzy: Gość
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia przeglądanie wszystkich ogłoszeń nieruchomości w formie posortowanej.
- Wyświetl szczegóły ogłoszenia
 - Aktorzy: Gość
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia użytkownikom na zapoznanie się z szczegółami wybranego ogłoszenia nieruchomości.
- Dodaj ogłoszenie do ulubionych
 - Aktorzy: Klient
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia dodanie wybranego ogłoszenia do ulubionych.
- Usuń ogłoszenie z ulubionych
 - Aktorzy: Klient
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia usunięcie wybranego ogłoszenia z ulubionych.
- Rezerwacja terminu spotkania
 - Aktorzy: Klient
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia stworzenie nowej rezerwacji terminu spotkania z agentem odpowiedzialnym za dane ogłoszenie.
- Edycja własnego terminu spotkania
 - Aktorzy: Klient, Agent
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia modyfikację istniejącego terminu spotkania z agentem odpowiedzialnym za dane ogłoszenie.
- Anulowanie terminu spotkania
 - Aktorzy: Klient, Agent
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia anulowanie istniejącego terminu spotkania z agentem odpowiedzialnym za dane ogłoszenie.
- Wyświetl umówione spotkania
 - Aktorzy: Klient, Agent
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia wyświetlenie istniejących (własnych) terminów spotkania z agentem odpowiedzialnym za dane ogłoszenie.

- Wyświetl umówione spotkania dla nieruchomości
 - Aktorzy: Klient, Agent
 - Opis: Przypadek użycia umożliwia wyświetlenie istniejących terminów spotkania z agentem odpowiedzialnym za dane ogłoszenie dla wybranego ogłoszenia.

4.2. Wymagania niefunkcjonalne, dodatkowe

W podrozdziale wymieniono dodatkowe wymagania nie dotyczące funkcjonalności systemu:

- zdalny dostęp do systemu za pośrednictwem sieci Internet.
- bezpieczna transmisja danych między użytkownikiem, a serwerem.
- kontrola dostępu do zasobów udostępnianych przez serwer.
- interakcja z systemem za pośrednictwem przeglądarki internetowej.
- użycie relacyjnej bazy danych w celu utrwalenia przetwarzanych danych.