**Dokument SRS**

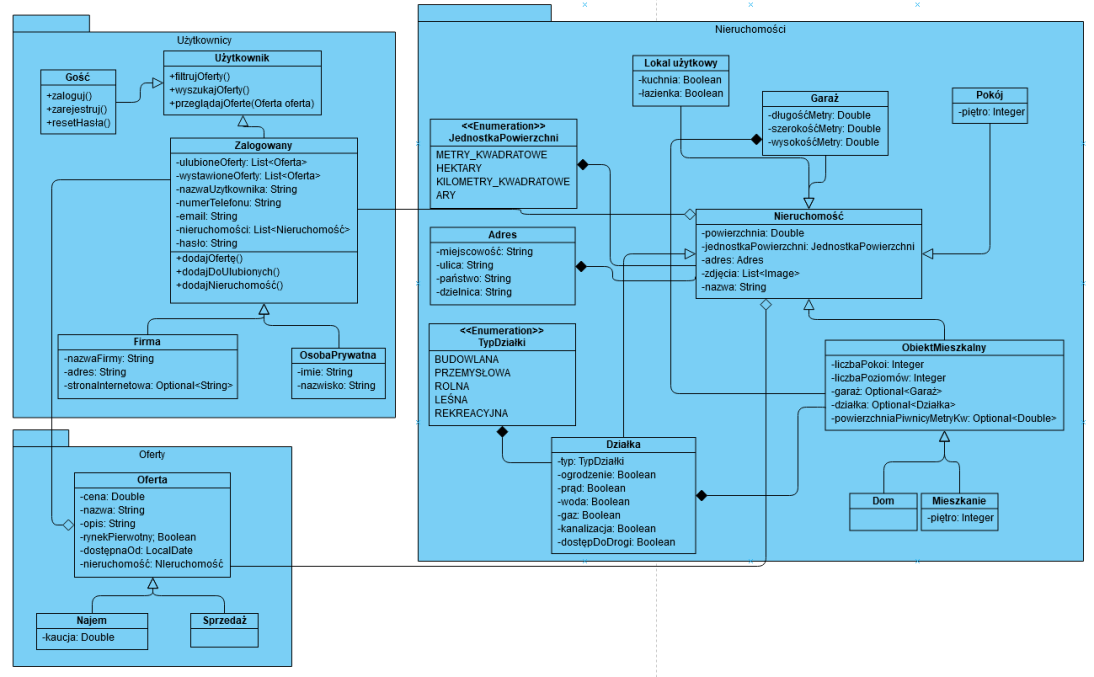
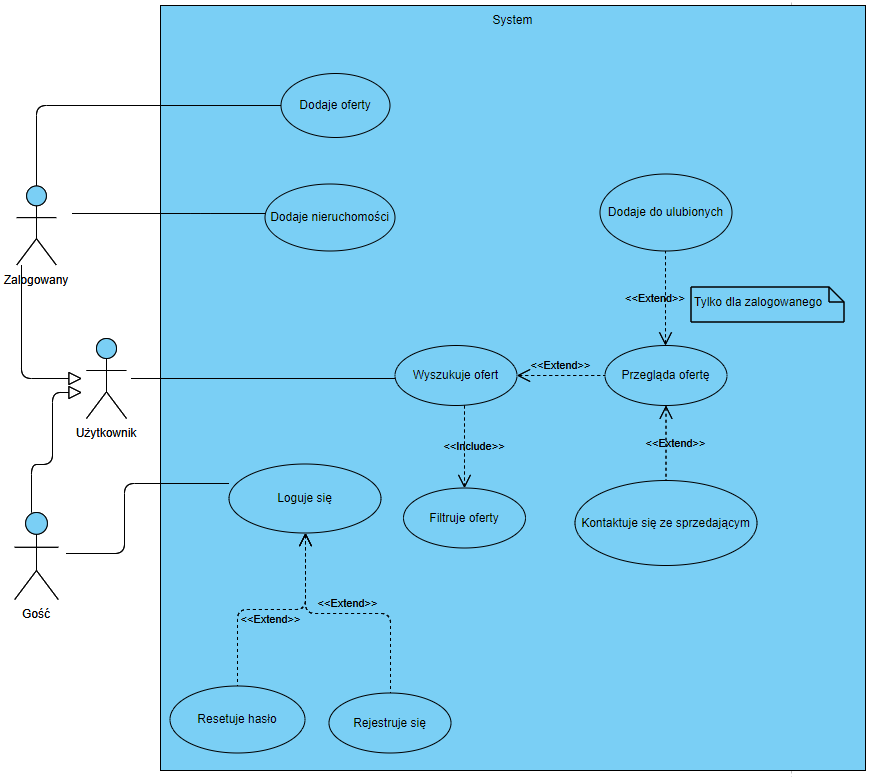
„Internetowe biuro obrotu nieruchomościami”

Piotr Kapski, Adam Kincel, Krzysztof Poloczek

14 kwietnia 2020

Spis treści

1. **Wprowadzenie**
   1. Cel dokumentu
   2. Zakres produktu
   3. Słownik, diagramy i scenariusze
      1. Słownik
      2. Diagram klas
      3. Diagram przypadków użycia
      4. Scenariusze użycia
   4. Omówienie dokumentu
2. **Ogólny opis produktu**
   1. Kontekst funkcjonowania
   2. Charakterystyka użytkowników
   3. Główne funkcje produktu
   4. Ograniczenia
   5. Założenia i zależności
3. **Wymagania funkcjonalne**
   1. Interfejsy zewnętrzne
   2. Funkcje
      1. Sprzedający
      2. Nabywca
4. **Wymagania pozafunkcjonalne**
   1. Użyteczność
   2. Niezawodność
   3. Wydajność
   4. Bezpieczeństwo
5. **Wprowadzenie**
   1. Cel dokumentu  
      Niniejszy dokument prezentuje wymagania dotyczące oprogramowania, czyli opisuje funkcjonalność budowanego oprogramowania i warunki, jakie ono musi spełniać. Dokument ten został napisany z myślą o potencjalnych użytkownikach, projektantach, programistach, osobach zajmujących się testowaniem i autorach dokumentacji użytkowej.
   2. Zakres produktu  
      Każdy człowiek potrzebuje miejsca do życia. Przez stale zwiększającą się liczbę ludności, rośnie także zapotrzebowania do zakupu oraz wynajmu nieruchomości. „Internetowe biuro obrotu nieruchomościami” będzie rozwiązaniem wspomagającym ten proces. Będzie pomagało zarówno sprzedającym jak i nabywcom w sfinalizowaniu transakcji, przez możliwość tworzenia ofert jak i ich przeglądania oraz łatwą komunikację pomiędzy stronami.
   3. Słownik, diagramy i scenariusze
      1. Słownik

* Nieruchomość – część powierzchni ziemskiej jaką można zawrzeć w Ofercie. Do nieruchomości należą: mieszkania, pokoje, domy, działki, garaże oraz lokale użytkowe.
* Oferta – pełny opis wraz ze zdjęciami nieruchomości wystawionej przez Sprzedającego. Rodzajami oferty są kupno, sprzedaż, wynajem.
* Użytkownik – klient korzystający z aplikacji, może to być Sprzedający lub Nabywca.
* Sprzedający – Użytkownik posiadające swoje konto, które pozwala dodawać oferty oraz przeglądać Oferty pozostałych Sprzedających.
* Nabywca – Użytkownik, który może przeglądać oferty Sprzedających.
  + 1. Diagram klas  
       
    2. Diagram przypadków użycia  
       
    3. Scenariusze użycia
       1. Rejestracja
          1. Gość wybiera opcję logowania
          2. System wyświetla formatkę do logowania
          3. Gość wybiera opcję ‘Zarejestruj się’
          4. System wyświetla pola do wpisania danych
          5. Gość wpisuje wszystkie dane, dwukrotnie silne hasło oraz potwierdza przyciskiem

Błędna odpowiedź systemu, wyświetlenie komunikatu o błędzie

System informuje, że nazwa użytkownika jest już zajęta

System informuje, że e-mail jest już zajęty

System informuje, że podane hasła nie są jednakowe

System informuje, że podane hasło jest za słabe

Poprawna odpowiedź systemu, użytkownik dodany do systemu

System wyświetla formatkę do logowania

* + - 1. Logowanie
         1. Gość wybiera opcję logowania
         2. System wyświetla formatkę do logowania
         3. Gość wpisuje dane logowania

Błędna odpowiedź systemu, wyświetlenie komunikatu o błędzie

System informuje, że nazwa użytkownika i hasło do siebie nie pasują

Poprawna odpowiedź systemu, wyświetlenie strony głównej

* + - 1. Reset hasła
         1. Gość wybiera opcję logowania
         2. System wyświetla formatkę do logowania
         3. Gość wybiera opcję ‘Resetuj hasło’
         4. System pokazuje pole do wpisania adresu e-mail
         5. Gość wypisuje adres e-mail i potwierdza przyciskiem

Błędna odpowiedź systemu, wyświetlenie komunikatu o błędzie

System informuje, że e-mail nie znajduje się aktualnie w systemie

Poprawna odpowiedź systemu

System wysyła nowe hasło na podany e-mail

System przenosi gościa do strony logowania

* + - 1. Wyszukiwanie i przeglądanie ofert
         1. Użytkownik przechodzi do strony wyszukiwania ofert
         2. System wyświetla pola do wyszukiwania
         3. Użytkownik wybiera przycisk ‘Wyszukaj!’
         4. System zwraca wszystkie oferty podzielone na strony
         5. Użytkownik wybiera jeden z typów nieruchomości
         6. System zwraca oferty z wybranego typu, podzielone na strony
         7. Użytkownik wybiera jedną z ofert
         8. System zwraca dokładne informacje o wybranej ofercie
         9. Użytkownik wybiera opcję kontaktu ze sprzedającym

System wyświetla okno dialogowe

Użytkownik piszę wiadomość do sprzedającego

System wysyła wiadomość do sprzedającego

Sprzedający otrzymuje wiadomość i może kontynuować rozmowę

* + - * 1. Zalogowany użytkownik wybiera opcję ‘Dodaj do ulubionych’

System dodaje ofertę do ulubionych ofert Zalogowanego

* + - 1. Dodawanie nieruchomości
         1. Zalogowany wybiera opcję ‘Dodaj nieruchomość’
         2. System wyświetla formatkę do wpisywania danych
         3. Zalogowany wpisuje dane nieruchomości, dodaje zdjęcia i potwierdza przyciskiem

Błędna odpowiedź systemu, wyświetlenie komunikatu o błędzie

System informuje, że nie zostały wypełnione wszystkie obowiązkowe pola

System informuje, że podane zdjęcia są w niewłaściwym formacie lub są za duże (większe niż 25 MB)

System akceptuje dane i przenosi Zalogowanego na widok przeglądu jego nieruchomości

* + - 1. Dodawanie oferty
         1. Zalogowany wybiera opcję ‘Dodaj ofertę’
         2. System wyświetla wybór nieruchomości

Zalogowany wybiera dodaną wcześniej nieruchomość

Zalogowany realizuje punkt 1.3.4.5.

* + - * 1. System wyświetla formatkę do wpisania danych oferty
        2. Użytkownik wypisuje dane oferty i potwierdza przyciskiem

System odpowiada błędem, ponieważ nie zostały wypełnione wszystkie obowiązkowe pola

System akceptuje dane i przenosi Zalogowanego na widok dodanej oferty

* 1. Omówienie dokumentu  
     Rozdział 2. opisuje ogólnie produkt, jego główne funkcje oraz założenia, wraz z krótką charakterystyką każdego typu użytkowników oraz ich możliwościami. W rozdziale 3. szczegółowo omówiono wymagania funkcjonalne, czyli funkcje systemu, podzielone według typu użytkowników. Natomiast rozwiązania niefunkcjonalne, takie jak niezawodność, wydajność czy bezpieczeństwo, zostały opisane w rozdziale 4.

1. **Ogólny opis produktu**
   1. Kontekst funkcjonowania

System funkcjonował będzie w kontekscie przeglądarki internetowej. Oznacza to, iż wszyscy użytkownicy za pomocą właśnie przegladarki będą mogli komunikować się między sobą za jego pomocą logując się i wykonując czynności na stronie internetowej.

* 1. Charakterystyka użytkowników
* **Sprzedający –** osoba pełnoletnia jednak górna granica wiekowa nie jest przewidziana, ma w domu komputer i potrafi korzystać w conajmniej podstawowym stopniu z internetu.
* **Nabywca –** osobwa od 18 roku życia, posiada komputer z dostępem do internetu i potrafi się nim posługiwac w stopniu conajmniej podstawowym.
  1. Główne funkcje produktu
* Sprzedający może za pomocą systemu:

Dodać ogłoszenie

Komunikować się z nabywcą

Przeglądać statystyki wyświetlania swoich ofert

* Nabywca moze za pomocą systemu:
* Przeglądać oferty sprzedającego
* Komunikować się z sprzedawcą
* Zapisywać „ulubione” ogłoszenia
* Werydikować sprzedającego pod kątem poprawności wprowadzonych danych osobistych
  1. Ograniczenia

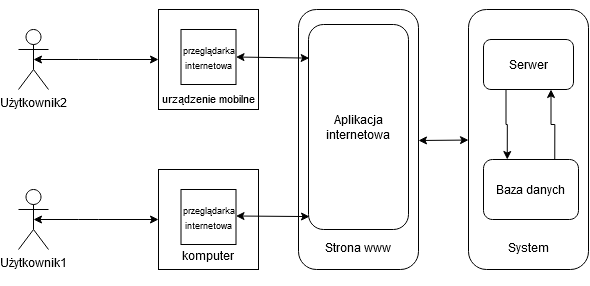
System musi spełniac wymagania stawiane przez ustawę o ochronie danych osobowych. Baza danych powinna być skonstruowana optymalnie zapewniając przejrzystość danych i niepowtarzalność kluczy głównych.

* 1. Założenia i zależności

Projekt zostanie zrealizowany w postaci: serwer, baza danych, strona www. Baza danych przechowywać będzie dane użytkowników, a także wszystkie inne komponenty systemu wymagające utrwalenia - takie jak na przykład oferty. W komunikacji pomiędzy stroną www, a bazą danych pośredniczył będzie serwer odpowiedzialny również za autentykację i autoryzację użytkowników. System powinien być dostępny poprzez przeglądarki internetowe komputerów osobistych, a także urządzeń mobilnych.

1. **Wymagania funkcjonalne**
   1. Interfejsy zewnętrzne

Punktami wejścia/wyjścia dla systemu od strony programowej będą przeglądarki internetowe, jednak sprzętowo mogą one być zainstalowane na dowlonym komputerze lub urządzeniu mobilnym. Oznacza to, iż dostęp do całego systemu będzie uogólniony co znacząco usprawni korzystanie z niego użytkownikom. Rysunek 3.1 przedstawia schemat ideowy komunikacji użytkownika z systemem.



**Rysunek 3. 1**

* 1. Funkcje
     1. Sprzedający
* System powinien udostępniać sprzedawcy możliwość utworzenia konta i zalogowania się na nim.
* System powinien umożliwiać sprzedającemu udostępnianie, edycję oraz usuwanie ogłoszeń dotyczących najmu bądź sprzedaży nieruchomości.
* System powinien zapewniać sprzedającemu wgląd w aktualnie udostępnione przez niego ogłoszenia, a także na podglad statystyk ich wyświeleń.
  + 1. Nabywca
* System powinien udostępniać nabywcy możliwość utworzenia konta i zalogowania się na nim.
* System powinien umożliwiać nabywcy przeszukiwanie, filtrowanie i przeglądanie oferty udostępnionych przez sprzedawców.
* System powinien umozliwiać nabywcy weryfikację poprawności danych sprzedającego.
* System powinien udostępniać możliwość nabywcy dodawania interesujących go ofert do „ulubionych”.

1. **Wymagania pozafunkcjonalne**