

Aplikacja ułatwiająca komunikacje w małych i średnich firmach za pomocą sieci LAN.

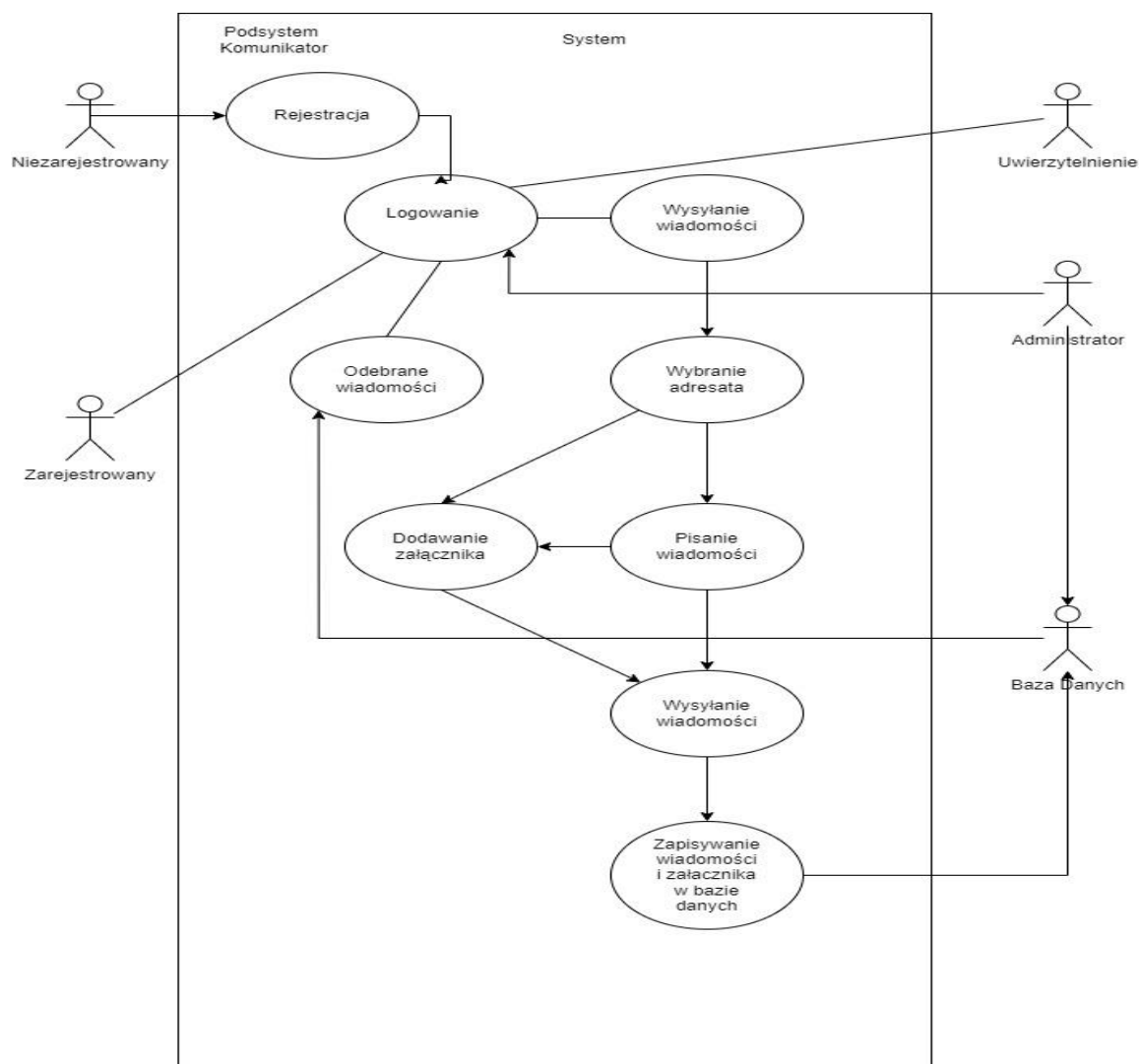
Specyfikacja wymagań aplikacji, wersja 1.1

Bartosz Bagiński Daniel Gutowski
Promotor: Dr inż. Janusz Rafałko

2 Listopada 2022

Spis treści

| | |
|---|----------|
| Specyfikacja wymagań aplikacji, wersja 1.1 | 1 |
| Bartosz Bagiński Daniel Gutowski Promotor: Dr inż. Janusz Rafałko | 1 |
| 2 Listopada 2022..... | 1 |
| 1 Cel Biznesowy | 4 |
| 1.1 Historia zmian | 4 |
| 1.2 Wymagania funkcjonalne | 4 |
| 2. Sposób użycia | 5 |
| 1. Administrator tworzy nowy pokój grupowy:..... | 5 |
| 2. Użytkownik dodaje załącznik do wiadomości:..... | 6 |
| 3. Użytkownik wysyła wiadomość do innego użytkownika: | 6 |
| 4. Użytkownik tworzy nowy pokój grupowy: | 6 |
| 3. Srdoki implementacji. | 6 |
| 3.1 Narzędzia potrzebne do korzystania z programu..... | 6 |
| 3.2 Środowisko w którym pracuje program..... | 6 |
| 4. Ogólna architektura systemu. | 6 |
| 5. Opis poszczególnych modułów..... | 6 |
| 5.1 Logowanie..... | 6 |
| 5.2 Czat Prywatny | 6 |
| 5.3 Pokój Grupowy..... | 6 |
| 5.4 Dodawanie załącznika..... | 6 |
| 6. Opis implementacji..... | 6 |
| 7. Diagram przypadków użycia..... | 7 |
| <u>8. Podsumowanie.....</u> | <u>8</u> |



| | |
|-----------------------|---|
| 8. Podsumowanie | 7 |
| 8. Podsumowanie | 8 |

1 Cel Biznesowy

Celem projektu jest stworzenie aplikacji służącej do ułatwienia komunikacji w małych i średnich firmach za pomocą sieci LAN. Można założyć że w każdej małej lub średniej firmie znajduje się sieć komputerów połączonych ze sobą naszym pomysłem jest wykorzystanie tych połączeń do ułatwienia komunikacji między pracownikami. Nasza aplikacja ma w sposób łatwy i przejrzysty pozwalać na wysyłanie wiadomości tekstowych jak i graficznych do innych pracowników połączonych do tej samej sieci, co ograniczy korzystanie z e-maila.

1.1 Historia zmian

| Data | Autor | Opis zmiany | Wersja |
|----------|-----------------|--|--------|
| 02.11.22 | Daniel Gutowski | Utworzenie dokumentu | 1.0 |
| 03.01.23 | Daniel Gutowski | Uzupełnienie dokumentacji o brakujące punkty | 1.1 |
| | | | |
| | | | |

1.2 Wymagania funkcjonalne

| Akcja | Czynność użytkownika | Reakcja systemu |
|-----------------------|---|--|
| Wpisywanie tekstu | Użytkownik wpisuje tekst który chce przekazać do innego pracownika firmy | System zapisuje w pamięci wpisywany z klawiatury tekst |
| Dodawanie załączników | Użytkownik poprzez przeciągnięcie i upuszczenie lub wybranie pliku może go dołączyć do wiadomości | System zapisuje w pamięci podręcznej plik który użytkownik wskazał lub przesunął nad pole tekstowe |
| Wybór adresata | Użytkownik wybiera adresata z dostępnej listy użytkowników | System zapisuje dane adresata |
| Wybór grupy adresatów | Użytkownik wybiera predefiniowane grupy adresatów na przykład | System Odczytuje i zapisuje informacje na temat użytkowników do |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | podzielone na odpowiednie stanowiska w firmie | których ma trafić wiadomość |
| Odebrane wiadomości | Użytkownik po kliknięciu w przycisk odebrane widzi Wiadomości które zostały wysłane do niego | System po naciśnięciu Akcji Odebrane wyświetla w formie listy wiadomości wysłane do użytkownika |

1.3 Wymagania niefunkcjonalne

| Właściwość | Miara | Wartość |
|---------------------|---------------------------------------|--|
| Wydajność | Maksymalny czas wysyłania wiadomości | 10s |
| | Maksymalny czas odbierania wiadomości | 10s |
| Wymagania sprzętowe | Wymagana wielkość pamięci RAM | 1GB |
| | Wymagane miejsce na dysku | 200MB |
| | Środowisko programowania | Kod programu napisany w języku C# Framework Blazor Kod serwera napisany jest w języku C# Framework ASP.Net Core WebApi |
| | Liczba wspieranych platform | 1 |

2. Sposób użycia

Aby korzystać z programu należy posiadać jego kopię na dysku swojego komputera. Po jego uruchomieniu możliwe jest komunikowanie się z innymi osobami za pośrednictwem czatów prywatnych oraz pokoi grupowych. Aby rozpocząć komunikację należy

1. Administrator tworzy nowy pokój grupowy:

- Administrator loguje się do komunikatora
- Administrator tworzy nowy pokój grupowy
- Administrator wybiera użytkowników, którzy będą mieli dostęp do tego pokoju
- Dane pokoju grupowego są zapisywane do bazy danych

2. Użytkownik dodaje załącznik do wiadomości:

- a) Użytkownik loguje się do komunikatora
- b) Użytkownik wybiera pokój grupowy do którego chce wysłać wiadomość
- c) Użytkownik dodaje załącznik do wiadomości
- d) Wiadomość z załącznikiem jest wysyłana do pokoju grupowego
- e) Wiadomość z załącznikiem jest zapisana do bazy danych

3. Użytkownik wysyła wiadomość do innego użytkownika:

- a) Użytkownik loguje się do komunikatora
- b) Użytkownik wybiera użytkownika, do którego chce wysłać wiadomość
- c) Użytkownik wpisuje treść wiadomości i wysyła
- d) Wiadomość jest zapisywana do bazy danych
- e) Wiadomość jest wysyłana do innego użytkownika

4. Użytkownik tworzy nowy pokój grupowy:

- a) Użytkownik loguje się do komunikatora
- b) Użytkownik tworzy nowy pokój grupowy
- c) Użytkownik wybiera użytkowników, którzy będą mieli dostęp do tego pokoju
- d) Dane pokoju grupowego są zapisywane do bazy danych

3.Srdoki implementacji.

3.1 Narzędzia potrzebne do korzystania z programu.

3.2 Środowisko w którym pracuje program.

4.Ogólna architektura systemu.

5.Opis poszczególnych modułów.

5.1 Logowanie

Każdy użytkownik może utworzyć swój profil który wymaga loginu i hasła za pomocą których użytkownik może się w późniejszym czasie logować do programu.

5.2 Czat Prywatny

Służy do komunikacji i wysyłania załączników tylko między użytkownikiem a jedną osobą.

5.3 Pokój Grupowy

Pokój grupowy służy do komunikacji z wieloma innymi użytkownikami aplikacji których możemy dodawać do rozmowy lub ich z niej wykluczać.

5.4 Dodawanie załącznika

Dodawanie załącznika działa zarówno w czacie prywatnym jak i pokoju grupowym służy do wysyłania wszystkich innych elementów a niżeli tekst.

6. Opis implementacji

Komunikator to aplikacja internetowa, która umożliwia użytkownikom wymianę informacji w czasie rzeczywistym. Aby zaimplementować komunikator, należy wykonać kilka kroków.

Pierwszy krok to zaprojektowanie interfejsu użytkownika. Interfejs użytkownika powinien być przejrzysty, łatwy w użyciu i wygodny dla wszystkich użytkowników.

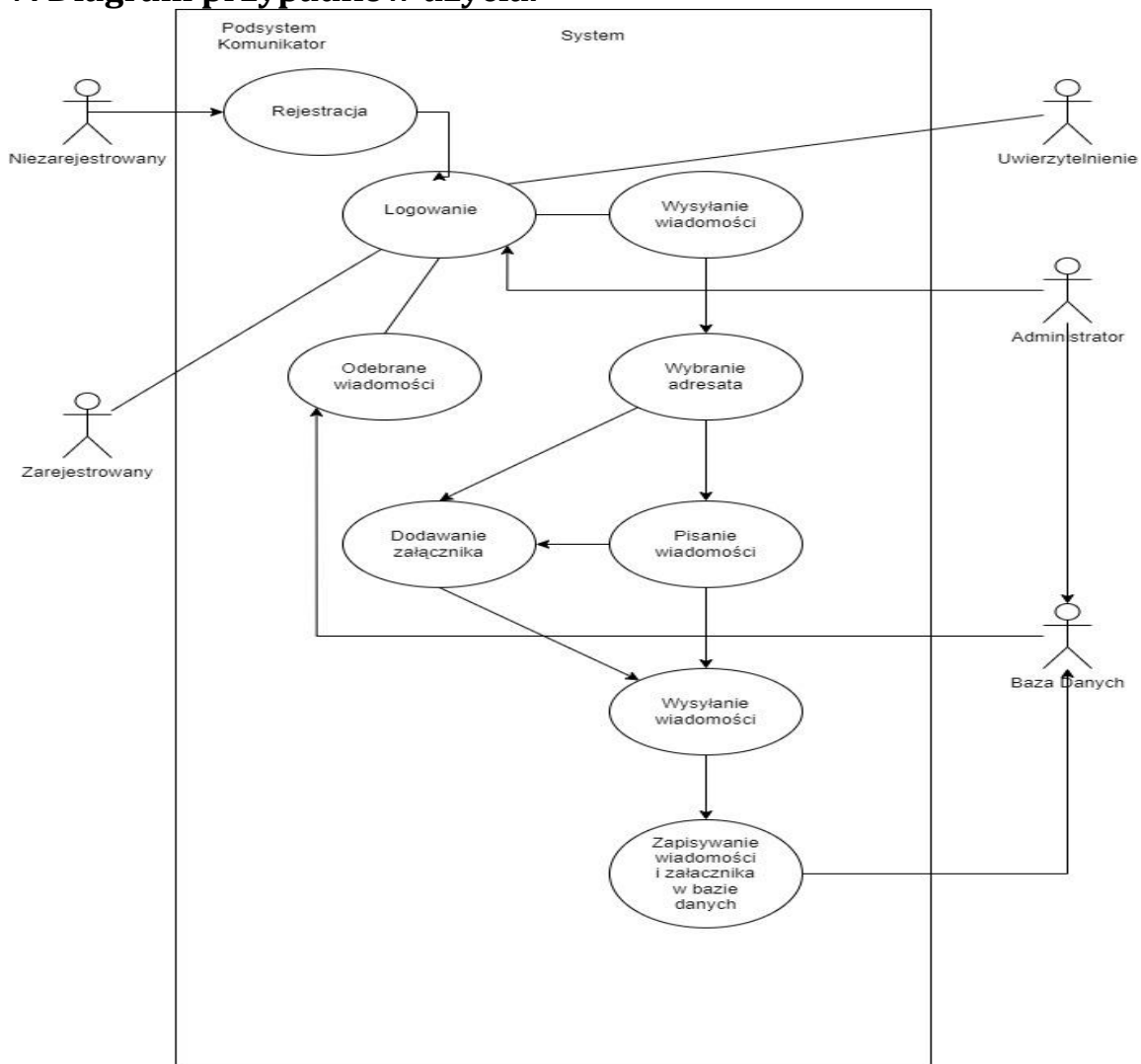
Następnie trzeba zaimplementować mechanizm wiadomości. Wiadomości mogą być wysyłane i odbierane w czasie rzeczywistym. Wiadomość powinna zawierać informacje o nadawcy, adresacie i treści wiadomości oraz możliwe załączniki.

Kolejnym krokiem jest implementacja mechanizmu uwierzytelniania. Uwierzytelnianie jest konieczne, aby zapewnić bezpieczeństwo i zabezpieczyć aplikację przed nieautoryzowanym dostępem. Uwierzytelnianie może odbywać się za pomocą hasła i loginu.

Ostatnim krokiem jest optymalizacja kodu aplikacji. Kod aplikacji musi być efektywny i wydajny, aby zapewnić wysoką przepustowość i niskie opóźnienia.

Po zakończeniu procesu tworzenia i optymalizacji aplikacji można ją wdrożyć. Wdrożenie powinno obejmować testowanie aplikacji i wprowadzanie poprawek i ulepszeń.

7. Diagram przypadków użycia.



8. Podsumowanie

Komunikator webowy służący do komunikacji w małej firmie umożliwia pracownikom współpracę na odległość. Został on opracowany jako narzędzie komunikacyjne dla małych firm, aby uprościć proces komunikacji między pracownikami. Umożliwia on pracownikom wysyłanie wiadomości, współdzielenie plików i tworzenie grup dyskusyjnych. Komunikator działa w oparciu o przeglądarkę internetową i jest dostępny na wszystkich urządzeniach z dostępem do Internetu. Komunikator webowy służący do komunikacji w małej firmie jest przyjazny dla użytkownika i łatwy w obsłudze. Pracownicy mogą wybrać czat grupowy lub indywidualny, przesłać wiadomości tekstowe i współdzielić pliki.. Jest również skalowalny w celu zaspokojenia potrzeb przyszłych użytkowników. Podsumowując, komunikator internetowy to doskonałe narzędzie do wymiany informacji między pracownikami małej firmy. Pozwala on na zarządzanie dyskusjami i wymianę plików w czasie rzeczywistym. Jego prosta obsługa, elastyczne opcje i wsparcie dla wielu platform sprawia, że jest to niezawodne narzędzie do pracy zdalnej. Jego szybka i bezpieczna komunikacja ułatwia współpracę pomiędzy pracownikami i pozwala na szybsze wykonywanie zadań. Jest to niezawodne narzędzie do pracy zdalnej i wymiany informacji.