Komunikator tekstowy

1. Opis aplikacji

Naszym celem było stworzenie prostego komunikatora tekstowego na wzór popularnych aplikacji takich jak messenger lub whatsapp.

1. Cele Projektu

* Stworzenie funkcjonalnego komunikatora tekstowego.
* Zapewnienie bezpiecznego przechowywania danych użytkowników i wiadomości.
* Wdrożenie podstawowych operacji CRUD (Create, Read, Update, Delete) na danych.
* Zastosowanie relacyjnej bazy danych do zarządzania danymi aplikacji.
* Umożliwienie rejestracji i logowania użytkowników.
* Zapewnienie przechowywania historii wiadomości.

1. Technologie i Narzędzia

* Baza danych: PostgreSQL
* Języki programowania: PL/pgSQL: (backend), C# (backend), Windows Forms (frontend)

1. Architektura Systemu

* **Frontend**: Zrealizowany w Windows Forms, odpowiada za interfejs użytkownika.
* **Backend**: Zrealizowany częściowo w PL/pgSQL (funkcje składowane) oraz w C#, obsługuje logikę komunikatora i komunikację z bazą danych.
* **Baza danych**: PostgreSQL, przechowuje dane użytkowników i wiadomości.

1. Baza Danych

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

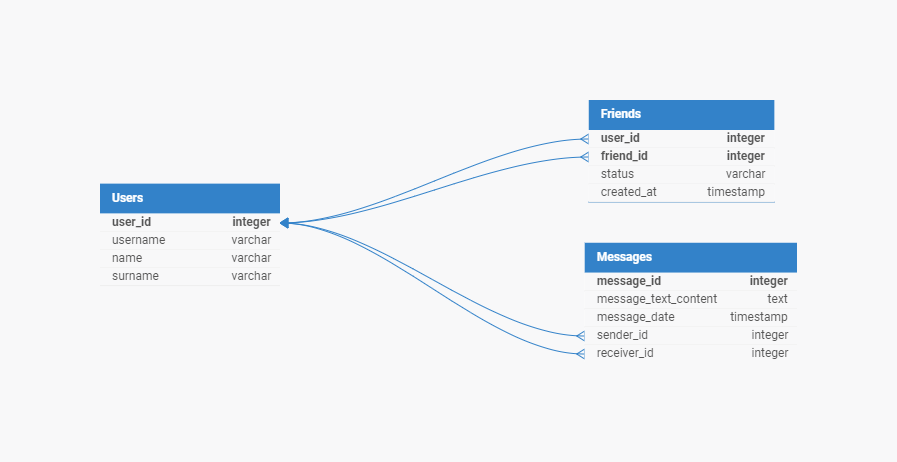
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia

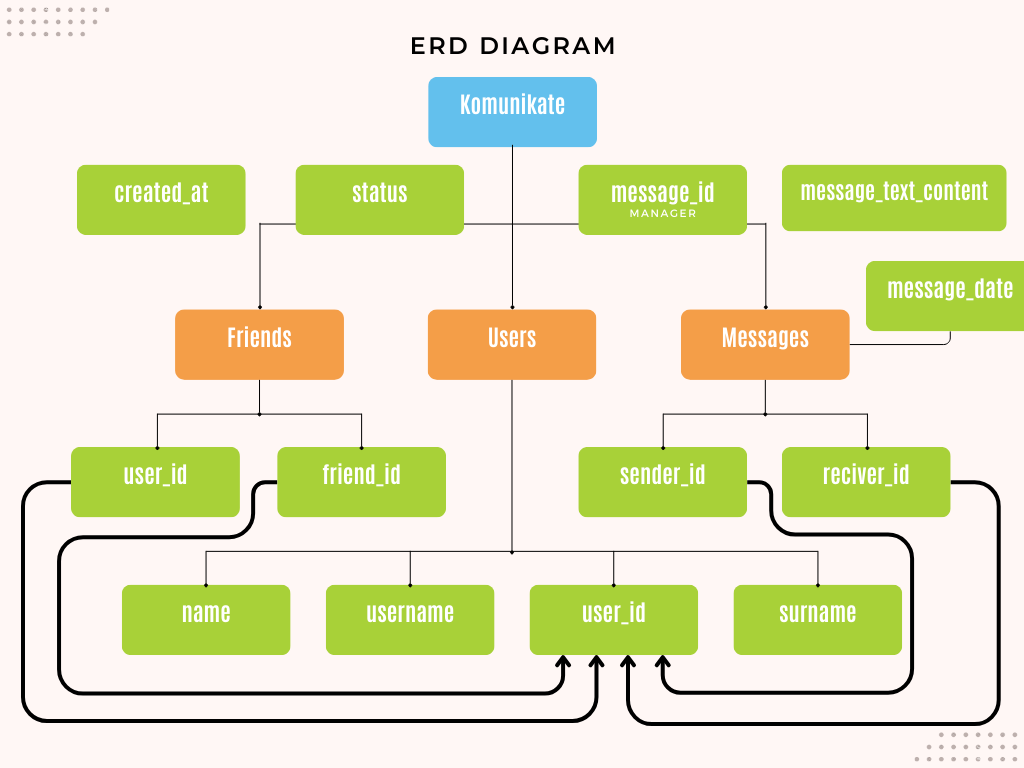
Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

1. Schemat relacji i diagram encji





1. Funkcjonalności Systemu

Rejestracja i logowanie użytkowników

* Formularz rejestracji umożliwia utworzenie nowego konta użytkownika.
* Formularz logowania pozwala na uwierzytelnienie istniejącego użytkownika.

Komunikacja między użytkownikami

* Użytkownicy mogą wysyłać i odbierać wiadomości tekstowe w czasie rzeczywistym.
* Użytkownicy mają możliwość dodawania innych użytkowników do listy znajomych lub ich blokowania.
* Użytkownicy mają możliwość sprawdzenia swojego statusu znajomego z innym użytkownikiem.

Historia wiadomości

* Wszystkie wiadomości są przechowywane w bazie danych i dostępne do przeglądania przez użytkowników (którzy uczestniczyli w konwersacji).