

Dokumentacja Projektu Systemu Społecznościowego (WSB)

Wersja: 1.0.0

Data: 2026-01-20

Autor: Antigravity (Assistant)

1. Wprowadzenie

Projekt jest nowoczesną aplikacją typu Single Page Application (SPA) służącą do obsługi sieci społecznościowej skupionej na profilach akademickich i zawodowych (inspirowana LinkedIn/ResearchGate). Aplikacja umożliwia użytkownikom publikowanie treści, zarządzanie siecią kontaktów, komunikację w czasie rzeczywistym oraz interakcję z powiadomieniami.

2. Stos Technologiczny

Aplikacja została zbudowana przy użyciu nowoczesnych technologii webowych:

- Framework:** Next.js 14
- Język:** TypeScript
- Biblioteka UI:** React 18
- Stylowanie:** Tailwind CSS
- Komponenty:** Radix UI (primitives), Lucide React (ikony)
- Zarządzanie Stanem:** React Context API (AppContext)
- Powiadomienia:** Sonner (Toast system)

3. Architektura Systemu

3.1 Struktura Katalogów

- `/src/app` - Routing i layouty (Next.js App Router).
- `/src/components` - Komponenty interfejsu użytkownika (UI).
- `/src/contexts` - Logika biznesowa i stan globalny.
- `/src/styles` - Globalne arkusze stylów.

3.2 Zarządzanie Stanem (AppContext)

Centralnym punktem logiki aplikacji jest `AppContext` (`src/contexts/AppContext.tsx`). Zarządza on:

- Użytkownikami:** Dane autoryzowanego użytkownika (`currentUser`) oraz baza wszystkich użytkowników (`allUsers`).
- Postami:** Tablica postów, obsługa lajkowania, komentowania i zapisywania.
- Powiadomieniami:** System notyfikacji o aktywnościach.
- Wiadomościami:** Historia czatów i przesyłanie wiadomości.
- Zaproszeniami:** Logika wysyłania i akceptacji zaproszeń do kontaktów.

4. Główne Moduły Funkcjonalne

4.1 Moduł Wiadomości (Messages)

- Plik:** `src/components/messages/MessagesPage.tsx`
- Opis:** Pełnoekranowy widok czatu.
- Funkcjonalności:**
 - Lista konwersacji z podglądem ostatniej wiadomości.
 - Wyszukiwanie kontaktów.
 - Dynamiczne okno czatu.
 - Obsługa wysyłania wiadomości w czasie rzeczywistym (symulowana zmianą stanu).

4.2 Sieć Kontaktów (Network)

- Plik:** `src/components/NetworkTab.tsx`
- Opis:** Zarządzanie relacjami z innymi użytkownikami.
- Sekcje:**
 - Połączenia:** Lista aktywnych znajomych.
 - Zaproszenia:** Otrzymane i wysłane prośby o kontakt.
 - Sugestie:** Propozycje osób do poznania (algorytm oparty na braku połączenia).

4.3 Powiadomienia (Notifications)

- **Plik:** `src/components/NotificationsTab.tsx`
- **Opis:** Centrum aktywności.
- **Typy zdarzeń:** Polubienia, komentarze, zaproszenia, udostępnienia.
- **Funkcje:** Oznaczanie jako przeczytane (pojedynczo lub zbiorczo).

4.4 Feed i Posty (Home)

- **Komponenty:** `PostCard.tsx`, `NewPostCard.tsx`
- **Opis:** Główna tablica z treściami. Obsługa multimediów, PDF, YouTube.

5. Raport z Ostatnich Prac Naprawczych

5.1 Naprawa Wyświetlania Wiadomości

Problem: Nowo utworzone konwersacje nie pozwalały na wysłanie pierwszej wiadomości, ponieważ system nie potrafił zidentyfikować odbiorcy przed fizycznym utworzeniem obiektu `Conversation`.

Rozwiązanie: Zmodyfikowano funkcję `getOtherParticipant` w `MessagesPage.tsx`. Dodano logikę "fallback", która w przypadku braku istniejącej konwersacji, wyszukuje użytkownika w bazie `allUsers` na podstawie przewidywanego ID konwersacji.

6. Znane Problemy (Known Issues)

1. **System Zaproszeń (Network):** Obiekt `ConnectionRequest` nie przechowuje informacji o odbiorcy (`to`). Powoduje to, że filtry zaproszeń opierają się jedynie na nadawcy, co jest błędem logicznym do naprawy w przyszłych iteracjach.
2. **Powiadomienia:** Brak deep-linkowania (kliknięcie w powiadomienie nie przenosi do treści).