

**Temat Projektu: Komunikator mobilny**

**Autor: Łukasz Kotowski**

**PS10**

**113331**

**Opis projektu:**

Celem projektu jest stworzenie mobilnego komunikatora w stylu WhatsApp, umożliwiającego użytkownikom wymianę wiadomości w czasie rzeczywistym. Aplikacja zostanie zaprojektowana w Javie w środowisku Android Studio i będzie korzystać z Firebase jako backendu do zarządzania danymi, autoryzacji użytkowników oraz obsługi funkcji chmurowych.

**Kluczowe funkcjonalności aplikacji:**

1. **Rejestracja i logowanie:** możliwość zakładania konta oraz logowania z wykorzystaniem Firebase Authentication.
2. **Czaty w czasie rzeczywistym:** wymiana wiadomości tekstowych dzięki Firebase Realtime Database lub Cloud Firestore.
3. **Lista kontaktów:** synchronizacja kontaktów lub dodawanie użytkowników ręcznie.
4. **Powiadomienia push:** informowanie o nowych wiadomościach poprzez Firebase Cloud Messaging.
5. **Obsługa multimediiów:** wysyłanie obrazów, plików oraz wiadomości głosowych.
6. **Statusy i zdjęcia profilowe:** personalizacja kont użytkowników.
7. **Zabezpieczenia:** szyfrowanie wiadomości i dane przechowywane zgodnie z zasadami ochrony prywatności.