**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 multimediów**: 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.