

SmsEncryption

Michał Wolszleger, Paweł Kwiczała

1. Wprowadzenie

SmsEncryption jest programem do wysyłania zaszyfrowanych wiadomości SMS oraz ich odczytywania. Do szyfrowania wiadomości wykorzystywany jest szyfr Vigenere'a.

1.1 Zespół projektowy

Michał Wolszleger:

- Odpowiedzialny za zaimplementowanie mechanizmu wysyłania wiadomości SMS oraz fragment kodu odpowiedzialny za szyfrowanie oraz deszyfrowanie wiadomości.

Paweł Kwiczała:

- Odpowiedzialny za mechanizm odbierania wiadomości.

1.2 Użyte narzędzia i technologie

- Android Studio
- GitHub (adres repozytorium:
<https://github.com/mwolszleger/SmsEncryption>)

1.3 Funkcjonalność

Zgodnie z założeniami aplikacja ma pozwalać na:

- Wysyłanie zaszyfrowanych wiadomości
- Odbieranie wiadomości oraz rozszyfrowanie ich przy podaniu odpowiedniego klucza użytego podczas szyfrowania

2. Obsługa aplikacji

Po włączeniu aplikacji można przejść do prostej aktywności odpowiedzialnej za wysyłanie wiadomości SMS. Należy podać numer telefonu odbiorcy wiadomości, klucz do zaszyfrowania wiadomości, jak i samą wiadomość.

Odbieranie wiadomości pojawiają się w głównym oknie programu, po kliknięciu w daną wiadomość pojawi się pole do którego należy wpisać klucz, przy użyciu którego wiadomość zostanie rozszyfrowana.

3. Struktura programu

3.1 Aktywności

Program składa się z 3 aktywności: głównego okna programu, gdzie jest lista odebranych wiadomości, aktywności do wysyłania wiadomości oraz aktywności odpowiedzialnej za wyświetlanie rozszyfrowanych wiadomości.

3.2 Klasy

Encryption - klasa odpowiedzialna za szyfrowanie

MessagesContainer - przechowywanie wiadomości

SharedPreferencesHandling - zapisywanie i odczytywanie wiadomości

SMSReceiver - klasa dziedzicząca po BroadcastReceiver odpowiedzialna za odczytywanie wiadomości

Message – klasa odpowiadająca pojedynczej wiadomości