



Oprogramowanie wspierające elektroniczną listę obecności

Wykorzystanie smartfona jako czytnika kart
elektronicznych

Filip Babicz

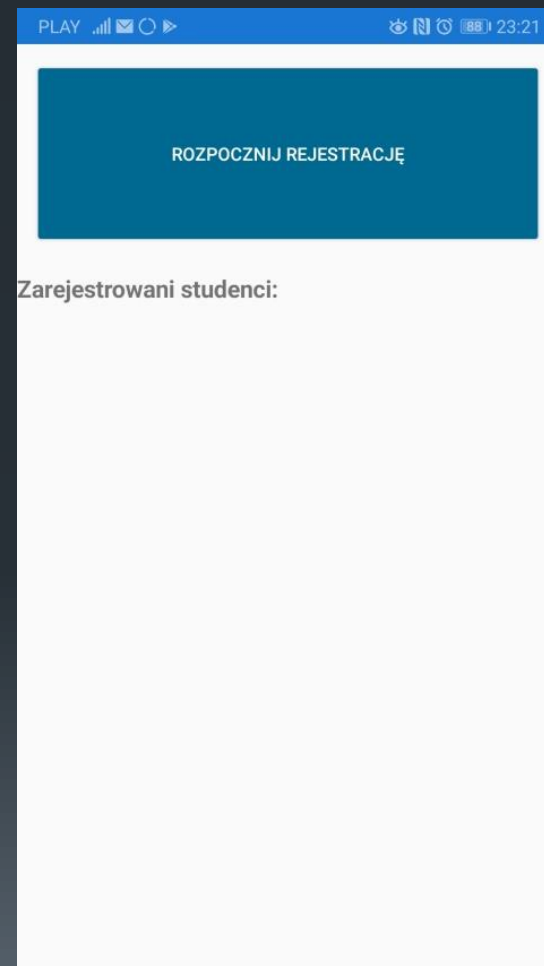


Uruchomienie aplikacji

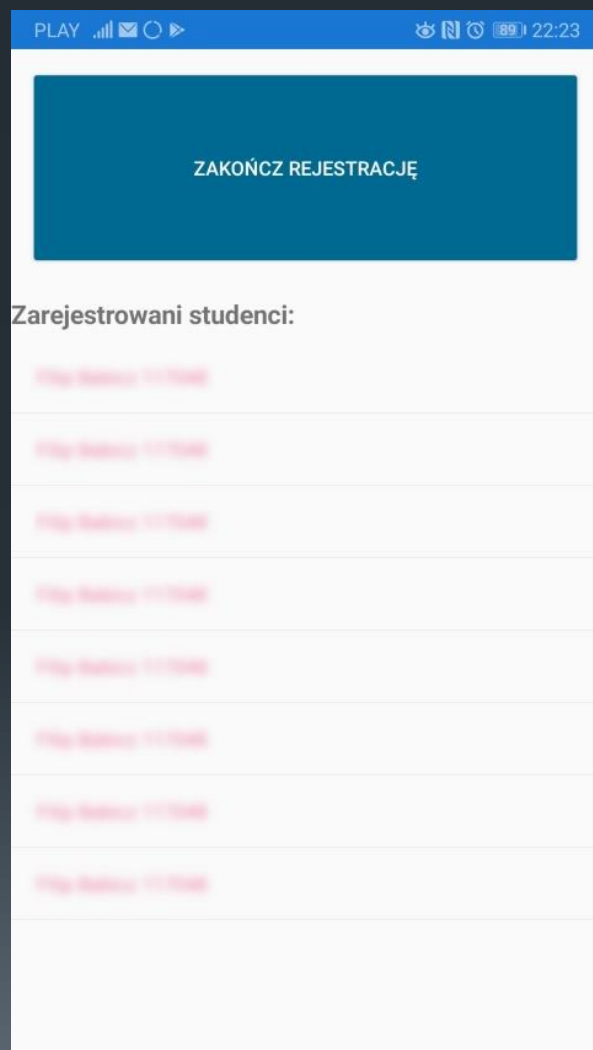
- Aby korzystać z aplikacji niezbędny jest smartfon oparty na systemie Android obsługujący standard NFC
- Przed uruchomieniem aplikacji komunikacja NFC powinna być włączona
- Jeśli komunikacja NFC nie jest aktywowana a urządzenie ją obsługuje, użytkownik zostaje przekierowany do ustawień, gdzie musi wspomnianą komunikację włączyć

Rozpoczęcie rejestracji

Aby rozpocząć należy nacisnąć przycisk „rozpocznij rejestrację”



Lista zarejestrowanych studentów



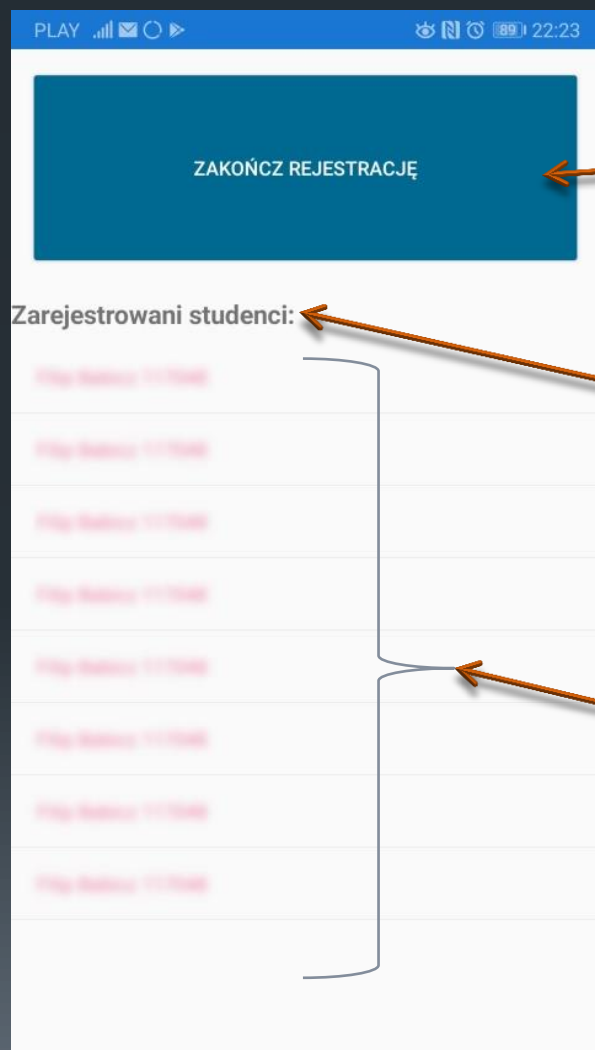
Wraz z każdą odczytaną legitymacją na liście pojawia się informacja o zarejestrowanym studencie w formacie:
Imiona nazwisko nr indeksu

Przykładowo:

Jan Kowalski 111111

Janusz Nowak 222222

Lista zarejestrowanych studentów




```
<Button Command="{Binding SwitchReading}"
  HorizontalOptions="FillAndExpand"
  VerticalOptions="FillAndExpand"
  Text="{Binding ButtonText}"
  BackgroundColor="#006991"
  TextColor="#FFFFFF"
  Margin="10"
  Grid.Row="0"
  Grid.Column="0"/>
```

```
<Label Text="Zarejestrowani studenci:"
  FontAttributes="Bold"
  FontSize="Large"
/>
```

```
<ListView x:Name="StudentsView"
  ItemsSource="{Binding Students}">
  <ListView.ItemTemplate>
    <DataTemplate>
      <TextCell Text="{Binding nazwaUczelni}" />
    </DataTemplate>
  </ListView.ItemTemplate>
</ListView>
```

Uwagi

- Jak dowodzi przykład tej prototypowej aplikacji smartfon wyposażony w obsługę NFC może służyć jako czytnik kart elektronicznych
- Poza zastosowaniem w rejestracji obecności, smartfon z NFC w roli czytnika może być zasadniczo komponentem wszelkich innych systemów wykorzystujących karty zbliżeniowe
- Testy wykazały, że do poprawnego odczytu danych z karty musi ona spędzić co najmniej 1s przy telefonie – w praktyce rozwiązanie to mogłoby być przydatne podczas zajęć laboratoryjnych / ćwiczeniowych, jednak przy okazji wykładów i innych spotkań gromadzących wielu studentów powyższe ograniczenia stałyby się kłopotliwe

- 
- Aplikacja powstała w oparciu o projekt inżynierski pt. „ELEKTRONICZNA LEGITYMACJA STUDENCKA W TELEFONIE” (M. Cieśnik, K. Musiał, M. Śledź, R. Załuski), Politechnika Poznańska 2018