

UNIwersytet w Białymstoku

Wydział Ekonomiczno-Informatyczny w Wilnie



Android Studio

Damian Rusakiewicz

Informatyka rok 3

## **Zadanie 3**

### **"REST API"**

Wilno 2022

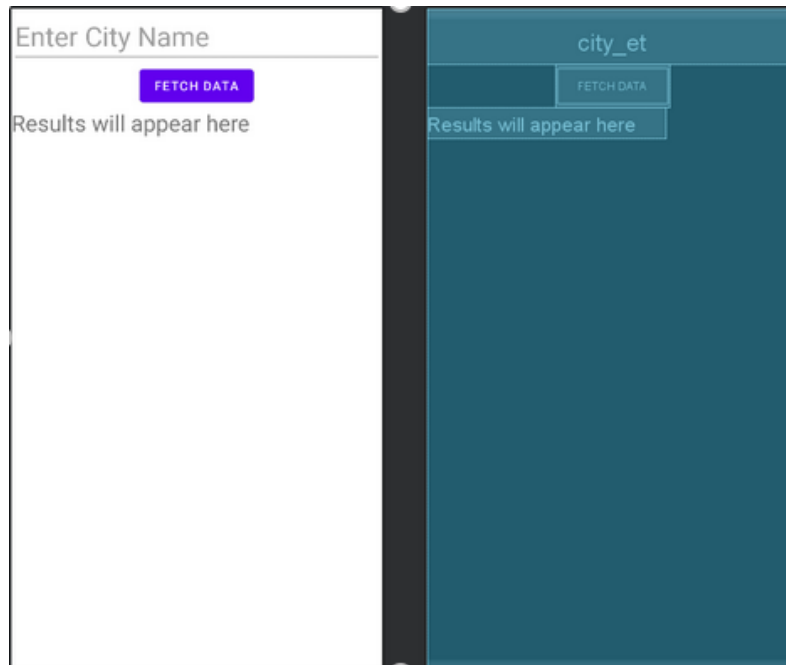
<a href="#">1. O czym jest ten projekt</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2. Strona główna</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">3. NetworkUtils.java</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">4. MainActivity.java</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">5. Result</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">6. Podsumowanie</a>	<a href="#">4</a>

Stworzę projekt, który może pobierać informacje z witryny i wyświetlać je w aplikacji mobilnej.

Zasoby potrzebne do tego działania znajdują się na tej stronie:

<https://datausa.io/api/data?drilldowns=State&measures=Population&year=latest>

Tak wygląda moja strona główna:



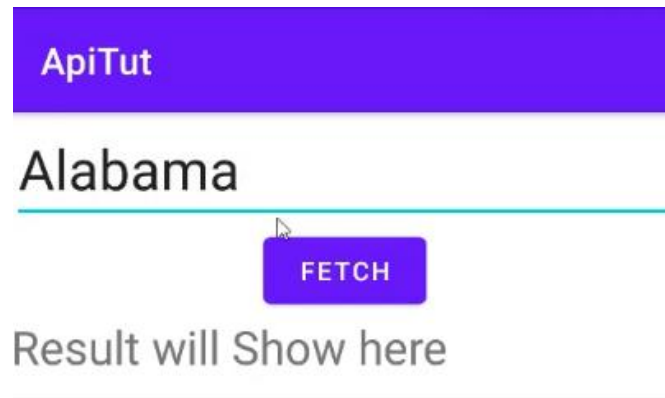
Stworzyłem kod Java o nazwie NetworkUtils.java, który skanuje witrynę w poszukiwaniu informacji (włożyłem ten kod w pliku .txt)

```
package com.example.zadanie3.utils;

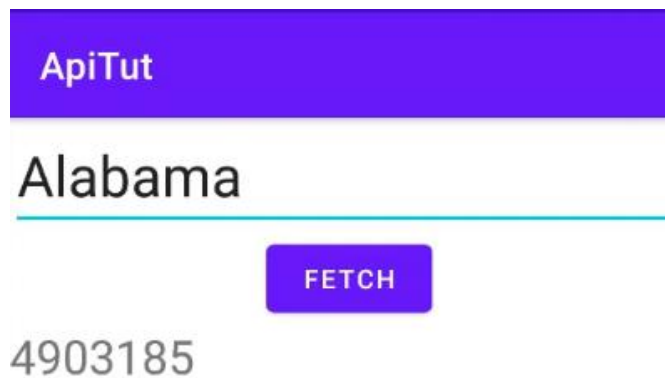
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.net.HttpURLConnection;
import java.net.URL;
import java.util.Scanner;
public class NetworkUtils {
    public static String makeHttpRequest(URL url) throws IOException {
        HttpURLConnection connection = (HttpURLConnection) url.openConnection();
        InputStream inputStream = connection.getInputStream();
        try {
            Scanner scanner = new Scanner(inputStream);
            scanner.useDelimiter("\\A");
            boolean hasInput = scanner.hasNext();
            if (hasInput)
                return scanner.next();
            else return null;
        }
        finally {
            connection.disconnect(); } } }
```

MainActivity.java będzie pełnił główną funkcję w wyświetlaniu i pobieraniu informacji ze strony internetowej (również zawarte w pliku .txt)

Teraz, aby pokazać, że to działa, wpiszę państwo "Alabama"



A teraz po kliknięciu „Fetch” otrzymam ID stanu.



Interfejs API REST to sposób komunikacji dwóch systemów komputerowych przy użyciu technologii HTTP dostępnych w przeglądarkach internetowych i serwerach. Współdzielenie danych między dwoma lub więcej systemami zawsze było podstawowym wymogiem tworzenia oprogramowania.

Na przykład to co robi ta aplikacja, pobiera informacje ze strony internetowej i umieszcza je tutaj.