

Wstęp do REST API

CEL:

Wysyłanie żądania do serwera z użyciem HTTP celem otrzymania jakiejś informacji.

Użyjemy do tego prostego API ze strony: <https://agify.io/> czyli na podstawie imienia otrzymamy ile mamy lat.

ZACZYNAMY:

```
HttpClient client = HttpClient.newHttpClient();    //Client HTTP
HttpRequest request = HttpRequest.newBuilder()    //Builded request
    .uri(URI.create("https://api.agify.io?name=michael"))    //URL - get server response
    .build();
//?name=michael - end of url means that we are send to server name michael
try {
    //Send to server a query and get response
    HttpResponse response = client.send(request, HttpResponse.BodyHandlers.ofString());
    //response - full answer from server, response.headers() - invisible for users
    //response.body() - this what we wait for
    System.out.println(response.body());
} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (InterruptedException e) {
    e.printStackTrace();
}
```

Odpowiedź z serwera jest w formacie JSON.

```
{"age":61,"count":298219,"name":"michael"}
```

Żadania

1. Napisz program który wykorzystując powyższe API wyśle do serwera imię podane z klawiatury, zapisze odpowiedz w liście jako obiekt Person przechowujący wiek, name, count. Następnie zapyta czy podać kolejne imię jeśli tak to: poprosi o podanie następnego imienia, jeśli nie to wyświetli wszystkie dane otrzymane z serwera w formacie: Imię: michael, Wiek: 61, numer: 298219.
2. Powyższy program zmodyfikuj tak aby można było wyświetlać dane w sposób posortowany wg imienia lub wg wieku. Nie używaj do sortowania funkcji wbudowanych – użyj sortowania najprostszego: szukamy najmniejszy element i

ustawiamy go na pierwszym miejscu, następnie szukamy najmniejszy element w pozostałej części listy (czyli od drugiego elementu).

3. Powyższy program zmodyfikuj tak aby można było wysłać dwa imiona naraz celem sprawdzenia które imię ma więcej lat i wyświetlenia tej informacji na ekranie. UWAGA: skorzystaj ze strony <https://agify.io/> jak wysłać do serwera żądanie dla dwóch imion. Sprawdź jaka jest odpowiedź serwera w przypadku dwóch imion (`System.out.println(response.body());` - wyświetli odpowiedź serwera).