

# Sprawozdanie

Ćwiczenie nr. 1  
"Tworzenie macierzy TFM"

Wykonane przez: Jarosław Jędruszcak

## 1. Wprowadzenie

Ćwiczenie polegało na wybraniu dziesięciu dokumentów, osiem z nich o wybranej jednej tematyce, dwa pozostałe pośrednio powiązane z wybraną tematyką. Następnie ustalenie ośmiu termów do naszej tematyki. Następnie napisanie programu zliczającego występowanie termów w każdym z dokumentów i zestawienie wyników w macierz TFM.

## 2. Opis wybranych dokumentów

Tematyka jaka została mi przydzielona to "Sport" więc na podstawie tego wybrałem następujące dokumenty:

- Baseball.txt
- Golf.txt
- Koszykówka.txt
- Piłka nożna.txt
- Rugby.txt
- Sztafeta olimpijska.txt
- Tenis.txt
- Ciekawe dyscypliny sportu, o których mogłeś nie słyszeć.txt
- Sport a zdrowie.txt
- Rajd Dakar.txt

Wszystkie dokumenty posiadają 10 000 +/- 2500 znaków.

## 3. Termy

Na podstawie tematyki wybrałem następujące termy:

- drużyny
- piłka
- boisko
- sport
- gra
- zawodnicy
- punkty
- zdrowie

#### 4. Powstała macierz TFM

	drużyny	piłka	boisko	sport	gra	zawodnicy	punkty	zdrowie
Baseball.txt	7	1	0	6	19	3	0	0
Golf.txt	0	0	0	8	13	2	0	0
Koszykówka...	0	0	1	14	13	0	2	0
Rugby.txt	0	0	1	9	23	2	4	0
Piłka nożna.txt	0	0	3	2	16	0	0	0
Sztafeta oli...	0	0	0	4	3	0	0	0
Tenis.txt	0	1	1	4	11	3	0	0
Ciekawe dy...	0	0	0	8	20	2	1	0
Rajd Dakar.txt	0	0	0	0	3	3	0	0
Sport a zdro...	0	0	0	19	1	0	0	7

Tabela : PrintScreen z przygotowanego programu

#### 5. Program zliczający słowa oraz przygotowujący macierze.

Program który przygotowałem pozwala na zliczenie wielu termów w jednym pliku .txt oraz przekazanie wyniku do tabeli tworząc macierz.

The screenshot shows the 'ISD Projekt' application window. On the left, there's a panel for file operations: 'Wczytaj plik txt' (1.), 'Nazwa Pliku: Sport a zdrowie.txt 1.1.', 'Podaj termy odgradzając je przecinkami (TermA,TermB)', a text input field with 'drużyny,piłka,boisko,sport,gra,zawodnicy,punkty,zdrowie' (2.), and a 'Skanuj plik w poszukiwaniu termów' button (2.1.). Below this is a list of terms: 'drużyny: 0', 'piłka: 0', 'boisko: 0', 'sport: 19', 'gra: 1', 'zawodnicy: 0', 'punkty: 0', 'zdrowie: 7' (3.). On the right, there's a panel for matrix generation: 'Dodaj do mTFM' (5.) and 'Resetuj TFM' buttons. Below them is a table labeled 'TFM' with the same data as the table in section 4. At the bottom right, there's a section for comparing documents: 'Który dokument chcesz porównać' with a dropdown menu, and 'TFM > Euq' and 'Reset' buttons.

Legenda:

- Wybieranie pliku
  - Plakietka zawierająca nazwę wybranego pliku
- Pole tekstowe na termy. Można podawać termy oddzielając je przecinkami "term1,term2"
  - Przycisk wyświetli zliczone słowa poniżej w punkcie 3.
- Pole tekstowe wykazujące wynik ze zliczania termów
- Fragment programu zawierającego szereg tabel
- Przycisk dodający dane z punktu 3. do macierzy poniżej

```

public static void przeszukiwaniePliku()
{
    PoleNawynikSzukaniaTermow.setText(null); // Resetuj textField dla wyniku
    Termyn = PoleNaTermy.getText(); // Przekazuj słowo z textFieldu na termyn
    String[] Termyn = Termyn.split(Pattern.quote(",")); // Działaj pozyskane słowo na termyn oddzielając je przecinkiem
    IleRoznychTermow = Termyn.length; // Zapisuj ilość termow
    int IleTermow[] = new int[IleRoznychTermow]; // Tworze Array na podawia ilości termow
    int i = 0;
    IlewynstN = "";

    StringBuilder contentBuilder = new StringBuilder(); // Wczytanie Pliku
    try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(chosenFile))) //
    {
        String sCurrentLine; //
        while ((sCurrentLine = br.readLine()) != null) //
        {
            contentBuilder.append(sCurrentLine).append("\n"); //
        } //
    } catch (IOException e) { } //

    String TextN = contentBuilder.toString(); // Przekazanie tekstu do zmiennej
    String[] Text = TextN.split(Pattern.quote(" ")); // utworzenie array'a składającego się ze słow oddzielonych spacją (" ")

    for(String slowo : Text) // For wykonana się dla każdego słowa z Array'u Text
    {
        for(String term : Termyn) // Każde słowo zostaje porównane ze wszystkimi termami
        {
            if (precyzja.getState()) {
                if (slowo.equals(term)) IleTermow[i] ++; // Porównywanie termu do słowa
                i++;
            } else {
                if (slowo.contains(term)) IleTermow[i] ++; // Nie używane
                i++;
            }
        }
        i = 0;
    }
    for (i = 0; i < Termyn.length; i++) { // Fragment wysłania wyniku do textFielda z wynikiem
        PoleNawynikSzukaniaTermow.setText(PoleNawynikSzukaniaTermow.getText() + Termyn[i] + ": " + IleTermow[i] + "\n");
        IlewynstN = IlewynstN + IleTermow[i];
        if (i < Termyn.length - 1) IlewynstN = IlewynstN + ",";
    }
}

```

*Ilustracja 1 Fragment kodu zliczającego występowanie termów*