

REV	DATA	AUTOR
RC1	29.12.2020	<i>Mirosław Wiącek (miwiacek@student.agh.edu.pl)</i>
RC2	2.01.2021	<i>Mirosław Wiącek (miwiacek@student.agh.edu.pl)</i>

# TEXTSTATS - LICZNIK STATYSTYK TEKSTU

Autor: Mirosław Wiącek  
Akademia Górniczo-Hutnicza

## Spis treści

---

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
<b>2. FUNKCJONALNOŚĆ (<i>FUNCTIONALITY</i>) .....</b>	<b>5</b>
<b>3. PROJEKT TECHNICZNY (<i>TECHNICAL DESIGN</i>) .....</b>	<b>6</b>
3.1 KLASY .....	7
<b>4. OPIS REALIZACJI (<i>IMPLEMENTATION REPORT</i>) .....</b>	<b>8</b>
<b>5. OPIS WYKONANYCH TESTÓW (<i>TESTING REPORT</i>) .....</b>	<b>9</b>
<b>6. PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA (<i>USER'S MANUAL</i>) .....</b>	<b>10</b>

## Lista oznaczeń

---

MFC	Microsoft Foundation Class Library
-----	------------------------------------

# 1. Wstęp

Dokument przedstawia wykonanie oraz działanie prostego programu pokazującego statystyki dla wybranych plików, tj. ilość linii lub znaków. Celem projektu było stworzenie programu w języku obiektowym z wykorzystaniem odpowiednich konwencji oraz standardów. W projekcie został wykorzystany język C++ oraz framework MFC do stworzenia interfejsu graficznego aplikacji.

# 1. Wymagania systemowe

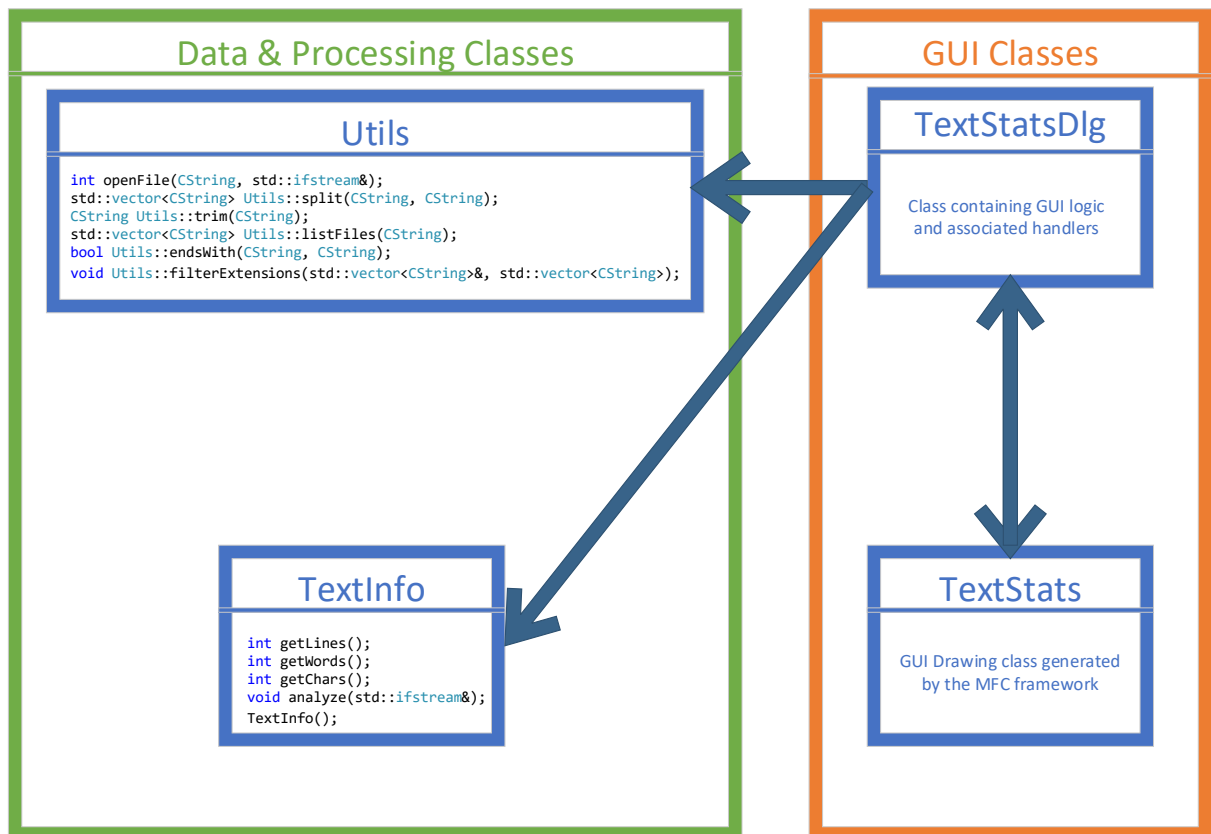
Podstawowe założenia projektu:

1. Stworzenie prostej wersji programu, prezentując działanie w konsoli
2. Wykonanie interfejsu graficznego
3. Integracja modułów GUI i logiki programu

## 2. Funkcjonalność (*functionality*)

Podstawową oraz jednocześnie główną funkcjonalnością programu jest analiza oraz przedstawienie statystyk dla plików w wybranym katalogu. Dodatkową opcją jest filtrowanie plików po rozszerzeniu, pozwalając np. na analizę tylko plików tekstowych.

### 3. Projekt techniczny (*technical design*)



Podzielenie programu na dwie przedstawione części pozwala na łatwe rozszerzenie funkcjonalności lub zmianę sposobu działania – możemy całkowicie porzucić interfejs graficzny i korzystać z tej samej logiki programu w wersji konsolowej.

### 3.1 Klasy

---

Struktura programu nie przedstawia najlepiej idei programowania obiektowego, ponieważ nie implementujemy żadnych charakterystycznych funkcjonalności takich jak dziedziczenie czy interfejsy. Jednakże prawidłowe zaprojektowanie i implementacja klas nadal pozwala na pisanie przejrzystego, czytelnego kodu.

**Klasa Utils** zawiera tylko funkcje uzupełniające brakującą funkcjonalność w języku C++ lub zamyka funkcje w sposób, który ułatwia nam ich używanie. Wszystkie funkcje są statyczne, ponieważ klasa nie zawiera żadnych zmiennych, a jej instancje spełniałyby te same funkcje.

**Klasa TextInfo** zawiera w sobie zmienne i funkcje, które pozwalają na użycie głównej funkcjonalności programu. Publiczne funkcje to getterzy naszych statystyk dla plików, które podamy jako parameter do funkcji `analize()` danej instancji. Zmienne oczywiście są prywatne, ponieważ nie ma powodu, aby były modyfikowane poza kontekstem klasy.

Pozostałe klasy są wygenerowane automatycznie przez framework MFC, a my ich strukturę modyfikujemy z poziomu wbudowanej integracji z IDE Visual Studio 2019.

## 4. Opis realizacji (*implementation report*)

Program został napisany w środowisku Microsoft Visual Studio Community 2019 (wersja Version 16.8.1) ze względu na integrację z frameworkiem MFC do projektowania interfejsu graficznego.

Działanie zostało sprawdzone i potwierdzone na danych urządzeniach:

- Dell Inspiron 15 (5577, Intel i5-7300HQ), Windows 10 wersja 1909
- Microsoft Surface Pro 3 (Intel i5-4300U), Windows 10 wersja 2004

Do kontroli wersji oraz kopii zapasowej użyty był system Git z interfejsem GitHub Desktop.

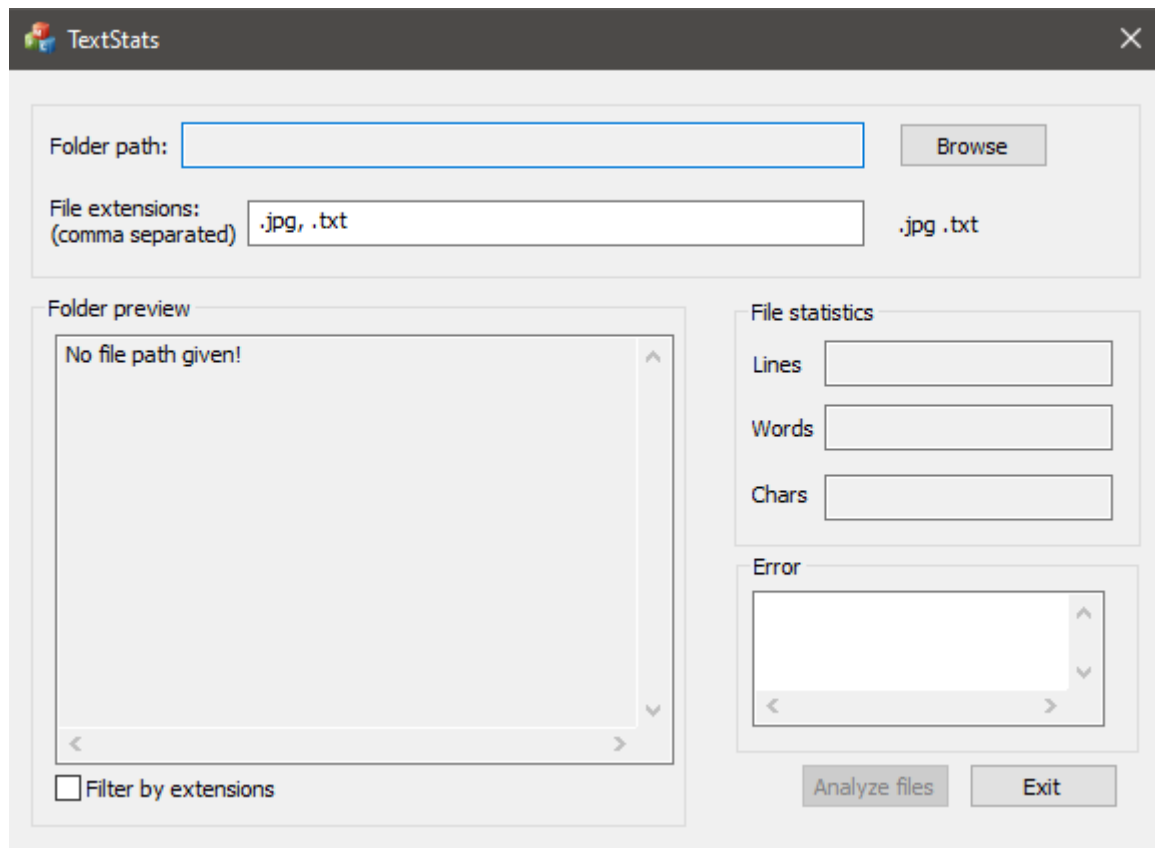


## 5. Opis wykonanych testów (*testing report*) -

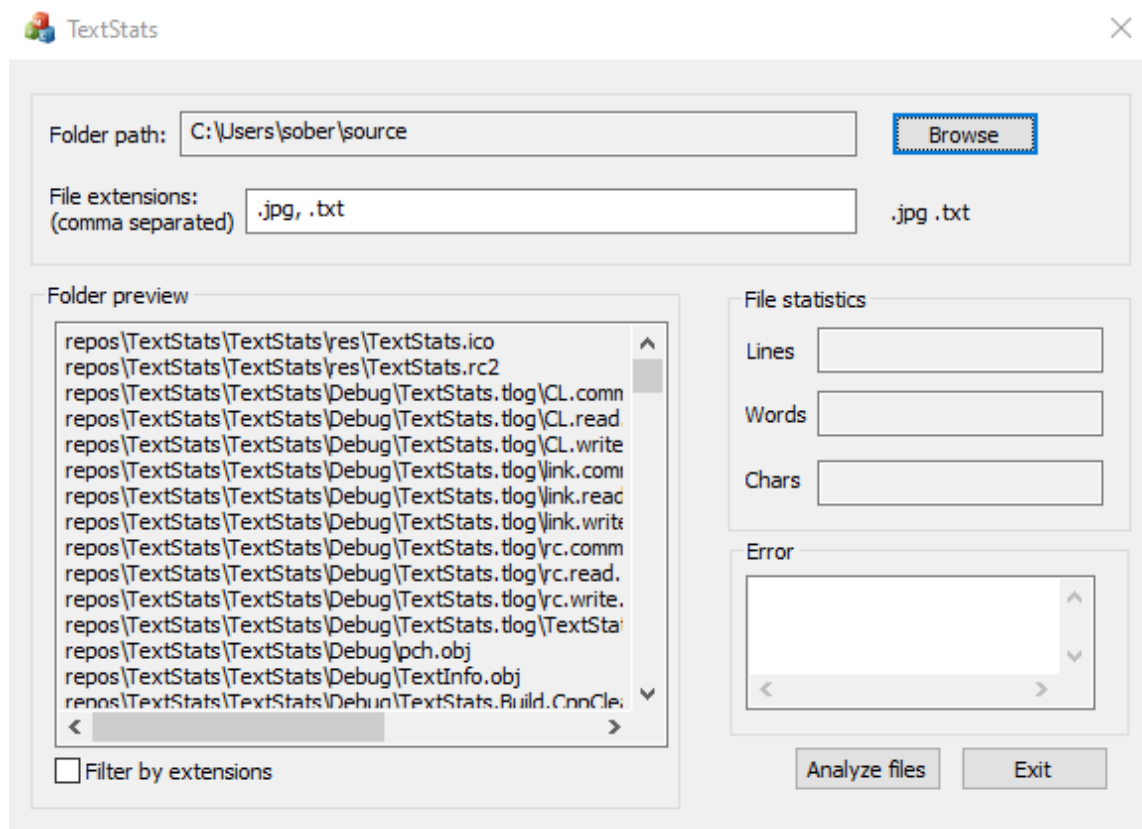
Kod usterki	Data	Autor	Opis	Stan
0xFF01	2.1.2020	Mirosław Wiącek	Elementy GUI są ustawione statycznie i nie reagują na zmianę rozmiaru okna	Nie będzie zmieniane – interfejs jest zaprojektowany dla danej wielkości okna
0xFF02	2.1.2020	Mirosław Wiącek	Nieobsłużony wyjątek przy otwieraniu niektórych folderów	Naprawiony – foldery nie będą odczytywane i zostanie o nich wyświetlony błąd w liście plików
0xFF03	2.1.2020	Mirosław Wiącek	Przy zaznaczaniu tekstu w polach CEdit tekst jest przewijany tylko przy poruszaniu myszką	Nie będzie naprawiony – ograniczenie frameworku MFC, występuje w innych programach (np. Notepad++)

## 6. Podręcznik użytkownika (*user's manual*)

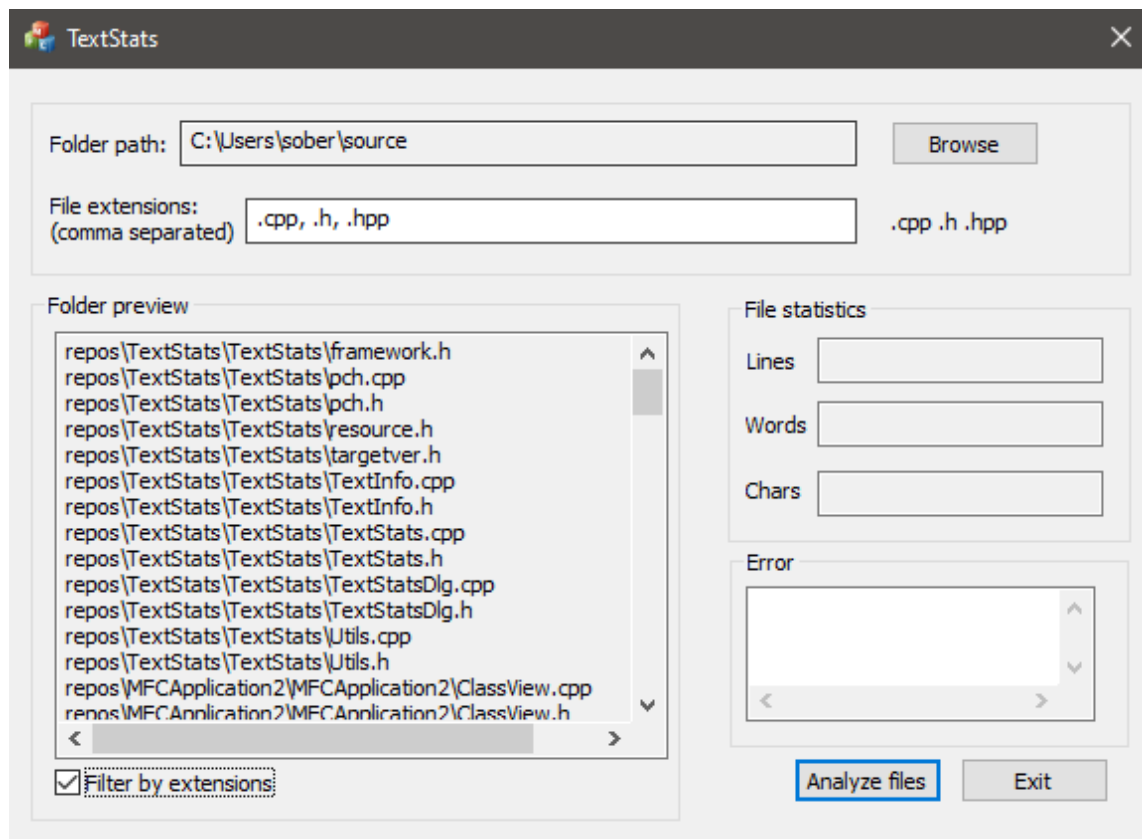
W programie wyróżniamy 3 główne części – wybór ścieżki folderu do analizy, podgląd analizowanych plików oraz statystyka plików. Interfejs prezentuje się następująco:



W pierwszej kolejności wybieramy za pomocą przycisku „Browse” ścieżkę do folderu. Po prawidłowym wybraniu folderu program jest gotowy do analizy plików.



Możemy również skorzystać z opcji filtrowania po rozszerzeniu pliku:



Klikając przycisk „Analyze” pliki zostaną przeanalizowane przez program, a statystyki zostaną wyświetlone w oknie „File statistics”:

