



Compilers 2021/2022

Filip Kocon

18.09.2022

## 1. Cel Projektu

Celem projektu jest stworzenie programu obliczającego wprowadzone wyrażenie arytmetyczne.

Założenia:

- Dozwolone operatory -, +, \*, /,
- Obsługa liczb typu int,
- Istnieje hierarchia operatorów,
- Obsługa wyrażenia z minusem jednoargumentowym.

## 2. Wykorzystane technologie w projekcie

Program został napisany w języku Python z użyciem IDE Pycharm Professional

## 3. Struktura projektu

- main.py
- calc.py
- tests.py
- README.md
- dokumentacja.pdf

## 4. Algorytm

- a) Wprowadzenie wyrażenia
- b) W zostaje wysłane do metody „parse” w klasie Calculator
- c) Metoda „expression” sprawdza znak dodawania i odejmowania
- d) Metoda „term” sprawdza znak mnożenia lub dzielenia oraz dzielenie przez zero
- e) Metoda „factor” sprawdza czy liczba jest dodatnia czy ujemna oraz otwarcie lub zamknięcie nawiasu
- f) Metoda „is\_next” sprawdza następny znak w wyrażeniu
- g) Na koniec metoda „parse” zwraca wynik wyrażenia lub błąd składni