Assignment 1 - StringCalculator UML

Bradley Killins | October 13, 2020

Lexer

+tokens: List<Token>

-BuildTokenList(string, List<Token>) : List<Token>
-RemoveWhiteSpace(string) : string
-MakeNewToken(char, List<Token>) : void
-MakeNewToken(double, List<Token>) : void
-ReplaceANS(string) : string
-DetectImplicitMultiplication(string) : void

uses

Parser

+lexedTokens : List<Token>

-ProcessNegatives(List<Token>) : List<Token>
-ProcessBrackets(List<Token>) : List<Token>
-HasBrackets(List<Token>) : bool
-FindStartingBracket(List<Token>) : int
-FindEndingBracket(List<Token>) : int
+Compute() : string

uses

static PreviousAnswer

+value : Token
+hasBeenSet : bool

Token

+Kind : string
+NumValue : double
+OpValue : char

Expression

-expressionParts : List<Token>

-BuildExpressionParts(List<Token>) : void
+EvaluateExpression() : Token
-CombineParts(PartExpression, PartExpression) : PartExpression

PartExpression

+Value : double
+Op : char