SwingGUIv2

- appFrame : JFrame
- jlbPoly1 : JLabel
- jlbPoly2 : JLabel
- jlbResult : JLabel
- jlbResultLabel : JLabel
- jtfPoly1 : JTextField
- jtfPoly2 : JTextField
- jbnAdd : JButton
- jbnSubtract : JButton
- jbnMultiply : JButton
- jbnDifferentiate : JButton
- cPane : Container

+ SwingGUI ( )
+ createGUI ( )
+ arrangeComponents ( )
+ actionPerformed ( )

<<uses>>

Polynomial

- poly : Monomial[50]
- maxPower : int

+ Polynomial ( )
+ initialize ( )
+ setMaxPower (power : int)
+ setElements (coefficients : int[ ])
+ getMaxPower ( )
+ getCoefficients ( ) : int[ ]
+ getPolynomial ( ) : String
+ addPolynomials (polyAdd : Polynomial) : Polynomial
+ subtractPolynomials (polySub : Polynomial) : Polynomial
+ multiplyPolynomials (polyMul : Polynomial) : Polynomial
+ differentiatePolynomial ( ) : Polynomial

<<uses>>

StringSplit

+ splitInputPower (in : String) : int
+ splitInputCoefficients (in : String, maxPower : int) : int[ ]

1

1..*

Monomial

- coefficient : int
- power : int

+ Monomial ( )
+ Monomial (coefficient : int , int power : int)
+ setCoefficient (coefficient : int)
+ setPower (power : int)
+ getCoefficient ( ) : int
+ getPower ( ) : int