

Informe

Se desarrollo una clase llamada “FinancialService” en Python 2.7 por la necesidad de realizar estadísticas y análisis técnicos de diferentes valores bursátiles.

La clase se compone de los siguientes 11 métodos:

- ExponencialAverage
- SMA
- ADX
- StandardDeviation
- CoefficientOfVariation
- MACD
- Signal
- OBV
- CCI
- K
- D

ExponencialAverage

- Perfil: “ExponencialAverage(self,stockPrices,period)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices: lista con valores del tipo flotante
 - period: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con la media exponencial calculada.

SMA

- Perfil: “SMA(self,stockPrices,period)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices: lista con valores del tipo flotante
 - period: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con la media exponencial calculada.

ADX

- Perfil: “ADX(self,StockPrices,StockPricesHigh,StockPricesLow,period)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices,stockPricesHigh,stockPricesLow: lista con valores del tipo flotante
 - period: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con ADX calculada.

StandardDeviation

- Perfil: “StandardDeviation(self,array)”
- Parámetros de entrada:

- array: lista con valores del tipo flotante
- Datos de Salida:
 - valor de la desviación estándar del arreglo.

CoefficientOfVariation

- Perfil: “CoefficientOfVariation(self,array)”
- Parámetros de entrada:
 - array: lista con valores del tipo flotante
- Datos de Salida:
 - valor de el coeficiente de variación del arreglo.

MACD

- Perfil: “MACD(self,stockPrices,shortPeriod,longPeriod)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices: lista con valores del tipo flotante
 - shortPeriod,longPeriod: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con MACD calculada.

Signal

- Perfil: “Signal(self,MACDArray,period)”
- Parámetros de entrada:
 - MACDArray: Lista con MACD calculada.
 - period: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con Signal calculada.

OBV

- Perfil: “OBV (self,StockPrice,volume)”
- Parámetros de entrada:
 - StockPrice: lista con valores del tipo flotante
 - volume: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con OBV calculada.

CCI

- Perfil: “CCI(self,StockPrices,StockPricesHigh,StockPricesLow,period)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices,stockPricesHigh,stockPricesLow: lista con valores del tipo flotante
 - period: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con CCI calculada.

- Perfil: “K(self,StockPrices,StockPricesHigh,StockPricesLow)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices,stockPricesHigh,stockPricesLow: lista con valores del tipo flotante
- Datos de Salida:
 - Lista con estocástico K calculado.

D

- Perfil: “D(self,StockPrices,StockPricesHigh,StockPricesLow,period)”
- Parámetros de entrada:
 - stockPrices,stockPricesHigh,stockPricesLow: lista con valores del tipo flotante
 - period: entero
- Datos de Salida:
 - Lista con estocástico D calculado.

Casos de Uso

Los casos de uso de cada método están comentados en el código de la clase.