

Crypto News!

Enrico Pirani Max

Importazione delle librerie necessarie

In primo luogo, per eseguire il nostro processo di creazione di strategie di trading, dobbiamo importare le librerie necessarie nel nostro ambiente. In tutto questo processo, utilizzeremo alcune delle librerie finanziarie più popolari in R, ovvero Quantmod, TTR e Performance Analytics. Utilizzando la funzione library in R, possiamo importare i nostri pacchetti richiesti.

```
y <- rnorm(100)
x <- rnorm(100)
m <- lm(y ~ x)
summary(x)

##      Min.   1st Qu.   Median     Mean   3rd Qu.    Max.
## -2.38371 -0.77224 -0.09866 -0.07162  0.62338  2.08500

summary(m)

##
## Call:
## lm(formula = y ~ x)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -2.6502 -0.6489 -0.1231  0.6832  2.5922
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept)  0.12643    0.10198   1.240   0.218
## x           -0.09846    0.10675  -0.922   0.359
##
## Residual standard error: 1.017 on 98 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.008607,    Adjusted R-squared:  -0.001509
## F-statistic: 0.8508 on 1 and 98 DF,  p-value: 0.3586

library(quantmod)

## Loading required package: xts

## Loading required package: zoo

##
## Attaching package: 'zoo'
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
##
##   as.Date, as.Date.numeric

## Loading required package: TTR

## Registered S3 method overwritten by 'quantmod':
##   method             from
##   as.zoo.data.frame zoo

library(PerformanceAnalytics)

##
## Attaching package: 'PerformanceAnalytics'

## The following object is masked from 'package:graphics':
##
##   legend

library(TTR)
```

Passaggio 2: Estrazione dei dati da Yahoo e Plotting di base

durante tutto il nostro processo, lavoreremo con i dati del prezzo delle criptovalute Bitcoin, Ethereum, Binance, Cardano e XRP. Estraiamo i dati di queste valute da Yahoo in R.

```
getSymbols("BTC-USD", src = "yahoo", from = "2019-01-01")

## [1] "BTC-USD"

getSymbols("ETH-USD", src = "yahoo", from = "2019-01-01")

## [1] "ETH-USD"

getSymbols("BNB-USD", src = "yahoo", from = "2019-01-01")

## [1] "BNB-USD"

getSymbols("ADA-USD", src = "yahoo", from = "2019-01-01")

## [1] "ADA-USD"

getSymbols("XRP-USD", src = "yahoo", from = "2019-01-01")

## [1] "XRP-USD"

getSymbols("SOL-USD", src = "yahoo", from = "2020-01-01")

## [1] "SOL-USD"
```

Ora facciamo un po' di visualizzazione dei nostri dati estratti! Il seguente codice produce un grafico a barre finanziario dei prezzi delle azioni insieme al volume.

```
barChart(`BTC-USD`, theme = chartTheme("black"))
```



```
barChart(`BNB-USD`, theme = chartTheme("black"))
```



```
barChart(`ETH-USD`, theme = chartTheme("black"))
```



```
barChart(`ADA-USD`, theme = chartTheme("black"))
```



```
barChart(`XRP-USD`, theme = chartTheme("black"))
```