

È unire questo:

```
# Codice per interrogare ib
from ibapi.client import *
from ibapi.wrapper import *

class IBapi(EWrapper, EClient):
    def __init__(self):
        EClient.__init__(self, self)
        self.data = []

def nextValidId(self, orderId: int):
    mycontract = Contract()
    mycontract.symbol = "AAPL"
    mycontract.secType = "STK"
    mycontract.exchange = "SMART"
    mycontract.currency = "USD"
```

```
self.reqHistoricalData(orderId, mycontract, '20231126
        → 15:59:00 US/Eastern', '1 D', '1 hour', 'TRADES', 0,
        → 1, 0, [])
   def historicalData(self, reqId, bar):
        self.data.append([bar.date, bar.close])
        app.disconnect()
app = IBapi()
app.connect('127.0.0.1', 7497, 100)
app.run()
Con questo:
# Codice per piazzare un ordine su ib
from ibapi.client import *
from ibapi.wrapper import *
class TestApp(EClient, EWrapper):
 def __init__(self):
   EClient.__init__(self, self)
 def nextValidId(self, orderId: OrderId):
   mycontract = Contract()
   mycontract.symbol = "AAPL"
   mycontract.secType = "STK"
   mycontract.exchange = "SMART"
   mycontract.currency = "USD"
   self.reqContractDetails(orderId, mycontract)
 def contractDetails(self, reqId: int, contractDetails:

→ ContractDetails):
   print(contractDetails.contract)
```

```
myorder = Order()
   myorder.orderId = reqId
   myorder.action = "BUY"
   myorder.tif = "GTC"
   myorder.orderType = "LMT"
   myorder.lmtPrice = 1440.80
   myorder.totalQuantity = 1
   self.placeOrder(myorder.orderId, contractDetails.contract,
    → myorder)
 def openOrder(self, orderId: OrderId, contract: Contract,
  → order: Order, orderState: OrderState):
   print(f"openOrder. orderId: {orderId}, contract:
    def orderStatus(self, orderId: OrderId, status: str, filled:
  \rightarrow Decimal, remaining: Decimal, avgFillPrice: float, permId:
  → int, parentId: int, lastFillPrice: float, clientId: int,
  → whyHeld: str, mktCapPrice: float):
   print(f"orderId: {orderId}, status: {status}, filled:

→ {filled}, remaining: {remaining}, avgFillPrice:

→ {avgFillPrice}, permId: {permId}, parentId: {parentId},
    → lastFillPrice: {lastFillPrice}, clientId: {clientId},
    → whyHeld: {whyHeld}, mktCapPrice: {mktCapPrice}")
 def execDetails(self, reqId: int, contract: Contract,

→ execution: Execution):
   print(f"reqId: {reqId}, contract: {contract}, execution:
    app = TestApp()
app.connect("127.0.0.1", 7497, 100)
app.run()
```

Voi come fareste? In sostanza si tratta di trovare le parti simili o da una o dall'altra parte, per toglierle, facendo qualche aggiustamento. E poi mettere giù un modello tipo:

$$SMA = \frac{P_1 + P_2 + P_n}{n}$$

Per fare qualche previsione. Sta notte ho letto degli altri modi carini per implementarlo su dei libri (Doing math with python e il Python for finance). E mettiamo tutto su un quaderno Google colab aggiungendo l'interrogazione di yh finance per chi non usa ib.

Ah! Come si avvicina Babbo Natale secondo il NORAD:

