**Finance\_Project2\_strategy\_testing**

* Data의 Structure는 Project1을 통해서 어느 정도 눈에 익었을 것이라고 생각됩니다. Project1은 사실 Financial Data와 친숙해지시라고 그냥 노가다 하게 만든 것입니다.
* Project2에서는 Sample 명제(Strategy)가 Profitable 한지 아닌지를 Test 합니다.
* Condition을 정확하게 읽어 주시길 바라며, 민우님의 의견을 추가해서 우선호가(지정가) 데이터 (B6016) 추가하고, 복잡성을 더하기 위해서 (H1016) 데이터도 추가하여 진행합니다.
* 이번 프로젝트는 Detail하게 설명 드리지 않습니다. Raw data를 많이 보셔야 할 것입니다.
* 제출기한: 2018년 6월 14일 (금요일) 저녁 6시
* 제출파일:   
  i) project2\_code\_김종재.ipynb   
  ii) project2\_profitandloss\_김종재.csv   
  iii) H1016\_content\_20180213.csv  
  iv) profit\_loss\_KR4165N30007\_김종재.csv  
  **본격적으로 Project 2 시작합니다.**
  + Find a product\_code: A0016에서 3년 국채(BM3)이면서 최근월물인 product\_code  
    Find a product\_ID: A0016에서 3년 국채(BM3)이면서 최근월물인 product\_ID  
    Find Top 3 investor types in H1016 in sise2local.All\_CMDT.0213  
    - product\_code / product\_ID Hard Coding 금지.
  + 이전 단계에서 찾은 product\_code와 product\_ID를 포함하는 [A3016 & G7016 & B6016 & H1016]를 filtering해서, 아래의 명제를 검증하기 위한 code를 작성하시오.  
    1. **Buy Signal (진입 조건)**
       1. “거래량 Top 3 투자자의 [직전 H1016] 대비 [현재 H1016] 매도약정수량의 difference **>** [직전 H1016] 대비 [현재 H1016] 매수약정수량 difference”
       2. “매수1호가 잔량” > “매도1호가 잔량” 이다가 “매수1호가 잔량” < “매도1호가 잔량” 변하면 현재가 기준으로 1계약 매수함.
    2. **Sell Signal (Exit 조건)**
       1. “거래량 Top 3 투자자의 [직전 H1016] 대비 [현재 H1016] 매도약정수량의 difference > [직전 H1016] 대비 [현재 H1016] 매수약정수량 difference”
       2. “매수1호가 잔량” < “매도1호가 잔량” 이다가 “매수 1호가 잔량” > “매도1호가 잔량” 변하면 현재가 기준으로 1계약 매도함.
    3. **Raw data 한 달치를 활용하여, Daily Profit & Loss 을 새로운 csv 파일로 기록할 것입니다.**

File Name: profit\_loss\_KR4165N30007\_김종재.csv  
File contents: i) Date ii) P&L iii) Sum of daily P&L

**주의사항: Buy Signal이 나왔을 경우 청산 되기 전까지는 Buy Signal을 감지하면 안됩니다. Buy Signal이 나온 다음에는, 무조건 Sell Signal이 나와서 청산이 되어야 하고, 그 다음에는 Buy Signal이 나오던 Sell signal이 나오던 상관 없습니다.**

**파생상품 (국채선물3년)의 경우에는 파생상품이기에 아래와 같은 특성이 있습니다.**

1. **국채3년 선물 매수 -> 매도 ===== 포지션 청산**
2. **국채3년 선물 매도 -> 매수 ===== 포지션 청산**

**주식에서는 매수 -> 매도 만 가능하지만, 파생상품의 경우에는 매도 -> 매수가 가능합니다.**