

# 탐욕지수를 이용한 업비트 자동매매

In [ ]:

```

### 최종버전 : 1.0
#####
import pyupbit
import time
import requests
import json
import datetime
import math
import schedule

#####
##글로벌 변수 선언 #####
#####
access_key = "Use your access key"
secret_key = "Use your secret key"
upbit = pyupbit.Upbit(access_key, secret_key)
url = "https://api.alternative.me/fng/?limit="
#####

#####
#### fear_day() : 그날의 공포 탐욕 지수를 불러오는 함수#
#####
def fear_day():
    _url = url+"1"
    res = requests.request("GET", _url);

    parsed = json.loads(res.text)
    data = parsed["data"]

    return data[0]["value"]

#####
#### my_krw_asset() : KRW 금액 구하기 #####
#####
def my_krw_asset():
    KRW = 0
    for i in range(len(upbit.get_balances())):
        if upbit.get_balances()[i]["currency"] == "KRW":
            KRW = upbit.get_balances()[i]["balance"]
            break

    return KRW

#####
#### my_asset() : KRW, BTC의 총 자산합계 구하기 #####
#####
def my_asset():
    KRW = my_krw_asset()
    BTC = 0

```

```

for i in range(len(upbit.get_balances())):
    if upbit.get_balances()[i]['currency'] == "BTC":
        BTC = upbit.get_balances()[i]['balance']

print("보유 KRW = ",KRW)
BTCKRW = float(BTC) * pyupbit.get_current_price("KRW-BTC")
print("보유 BTC (KRW 환산)",BTCKRW)
TOTAL = float(KRW) + float(BTCKRW)
print("총 자산 = ", TOTAL)

return TOTAL

#####
#### check_order(price) : 최소주문금액 확인 #####
#####
def check_order(price):
    # 매수,매도 주문금액이 5000보다 작으면 return (업비트 최소주문금액 : 5000원 )
    if price in range(-5000,5000):
        print("매매 실행 취소 : 최소주문금액보다 작음[ ",price," ]")
        return False
    return True

def bitcoin():
    # KRW 불러오기
    KRW = my_krw_asset()
    # 나의 총자산 불러오기
    TOTAL = my_asset()
    # 공포지수 불러오기
    FEAR = fear_day()
    print("공포지수 : ",FEAR)

    # CASH: 현금비율, 현금비율 = 공포지수로 했을 시, 필요한 현금 보유량 계산
    CASH = int(TOTAL * float(FEAR) / 100)
    print("CASH = ", CASH)

    # 현재 가지고 있는 KRW와 공포지수의 차이
    DIFF = int(float(KRW)) - CASH
    print("차이 = ",DIFF)

    if check_order(DIFF) == False :
        return False

    # 매수할 것인지 매도할 것인지 체크
    if DIFF > 0 :
        MESUMEDO = 0 ## 현금보유비중이 공포지수보다 낮은 경우 0 : 매수
        print("매수실행")
    elif DIFF < 0:
        MESUMEDO = 1 ## 현금보유비중이 공포지수보다 높은 경우 1 : 매도
        DIFF = DIFF * -1
        print("매도실행")

    #### 매매 ####
    orderbook = pyupbit.get_orderbook("KRW-BTC")

```

```

if MESUMEDO == 0 : # 매수
    # 매도 호가로 매수
    buy = orderbook['orderbook_units'][0]['ask_price']
    count = round(DIFF/buy,8)
    print("매수금액 = ",count*buy)
    ret = upbit.buy_limit_order("KRW-BTC",buy,count)
elif MESUMEDO == 1 : # 매도
    # 매수 호가로 매도
    sell = orderbook['orderbook_units'][0]['bid_price']
    count = round(DIFF/sell,8)
    print("매도금액 = ",count*sell)
    ret = upbit.sell_limit_order("KRW-BTC",sell,count)
return True

```

**while True:**

```

today = datetime.datetime.today()
print(today, ".....대기중")
if today.hour == 9 and today.minute in range(0,60):
    print("매매시작!")
    bitcoin()
    print("매매종료!")
    print("대기")
    time.sleep(3600)
elif today.hour == 8:
    time.sleep(60)
else:
    time.sleep(3600)

```