

後端題目

題目

某個交易策略初始本金為 8000 USDT，標的為 OKX 交易所的 BTC 及 ETH 永續合約。請寫一個程式分析交易歷史紀錄，計算以下績效指標（加分項目可選擇性作答）：

- 投資回報率 ROI
- 勝率 Win Rate
- （加分項目）最大回撤 MDD
- （加分項目）勝敗比 Odds Ratio
- （加分項目）獲利因子 Profit Factor
- （加分項目）夏普比率 Sharpe Ratio

流程

下載交易歷史紀錄

- <https://gist.github.com/twzjwang/9eb6711b5716f24b0c7d4e57512ac8b2>
- 資料格式請參考 [OKX API 文件 GET / Transaction details](#)

使用 Python 或 Node.js 編寫程式，計算績效指標

- 計算績效時以 USDT 為主
- 可使用任意開源函式庫
- `fillSz` 值為合約張數，每張合約大小為 0.01 ETH
- 歷史紀錄中包含開倉 (Open Long, Open Short) 及平倉 (Close Long, Close Short) 交易，開倉交易中的 `fillPnl` 一定是 0（平倉才知道收益），不應該列入績效計算
- 交易手續費需列入考量，`fillPnl` 值不包含手續費，計算時請加上 `fee` 值

產出以下成果

- 一份 PDF 格式的報告，其中包含但不限於
 - 績效指標計算結果 (e.g. ROI = xxx, Win Rate = xxx ...)
 - 程式碼的說明文件（如何安裝？如何執行？）
 - 績效指標公式的參考來源
- 可執行的程式碼（原始碼或 GitHub repo URL）

注意事項

- 完成後請將成果請寄到以下 3 個信箱
 - alan@crypto-arsenal.io
 - richard@crypto-arsenal.io
 - zanjun@crypto-arsenal.io
- 作答時間限時兩週，但開發時長會列入評估，請盡快完成
- 有任何問題請與 zanjun@crypto-arsenal.io 聯繫