



Trading Platform

量化交易策略平台

Coding 101 2023

T12 券哥券姐 陳鵬仁 秦孝媛 簡詩汶 黃采婕 張景皓

— Table of contents

專案簡介 01 03 Demo Section

技術介紹 02 04 Q & A

專案簡介

- 讓**不會寫程式的交易人**，也能輕鬆將自己的策略自動化，**省去盯盤時間**與操盤時**受到市場波動影響的情緒**！
- 開發出**交易策略模組化**的平台，讓投資人可以利用**圖像化的 UI/UX 介面**，輕鬆建制交易策略，並可以進行回測，滿意其交易結果後，可直接串接交易所 API 將交易策略付諸實行。



專案特色

User-center Design Interface

打造高效、同時兼備設計感與功能性的圖像化介面

直覺式操作

提供一站式交易策略服務，輕鬆執行交易行動

提升資料即時性

執行資料蒐集、分析，實現數據運用自動化

獨創情緒指標

運用文本情感分析技術、CVI，建構針對特定金融商品的情緒指標

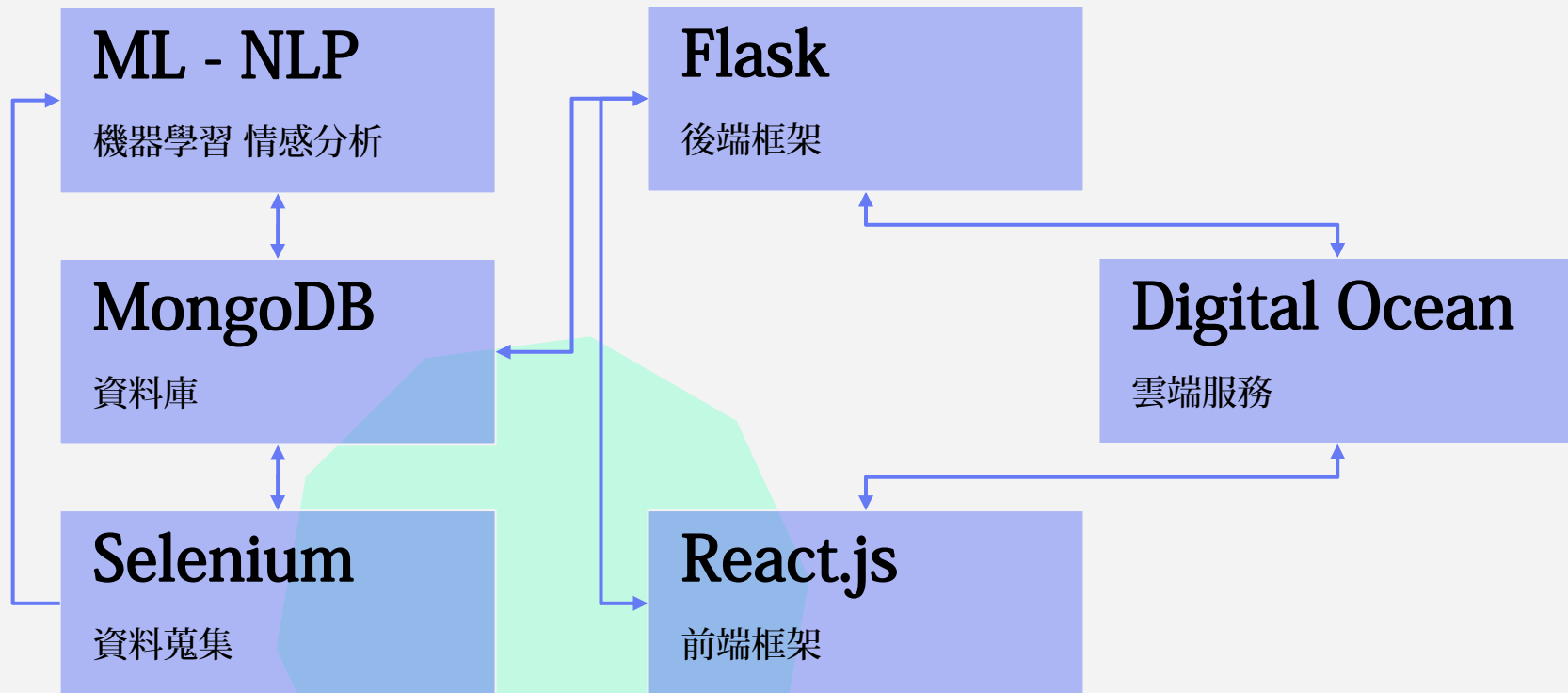
資料視覺化呈現

以資料視覺化技術統整金融市場資訊，快速掌握市場脈動

軟體工程實踐

使用 Git、GitHub 進行開發協作，並善用 PR 功能紀錄開發過程。

技術架構



技術介紹 - Selenium

- 選定 Reddit、Twitter 等多樣社群平台
- 蒐羅關於指定投資標的之相關新聞、社群評論

最近新聞連結

Top 1

[Bitcoin Slips to 3-Week Low as Mark...](#)

Top 2

[Shiba Inu Layer 2 Blockchain Shibari...](#)

Top 3

[比特幣挖礦聖地 | 美國密蘇里州通過《...](#)

```
0 Bitcoin Bitcoin Newcomers FAQ - Please read! ... 0 357
1 Bitcoin Daily Discussion, January 06, 2023 ... 0 15
2 Bitcoin Only 69,420 blocks left until the next Halving... ... 0 353
3 Bitcoin Look at this scammer 🚩 ... 0 793
4 Bitcoin I've thrown caution to the wind and moved my e... ... 0 40
.. ... ..
197 Bitcoin The 4-hour Lex Fridman + Michael Saylor Interv... ... 0 19
198 Bitcoin Another SBF or FTX? 2023 just begins... ... 0 73
199 Bitcoin Btc 100k this year confirmed ... 0 936
200 Bitcoin Bitcoin Dev's Bitcoin Stolen? ... 0 13
201 Bitcoin Rebels With a Cause ... 0 0
```

[202 rows x 8 columns]

Twitter 社群資料輸出範例

技術介紹 - NLP



- 透過 NLP - twitter RoBERTa 模型，執行機器學習，針對社群媒體之貼文、討論串的標題與留言進行情緒分數分析

```
Sentence1: NYKNYB
roBERTa sentiment score:0.9062355160713196
feeling:NEGATIVE

Sentence2: Bogdanoff: Dump it again
roBERTa sentiment score:0.9988479614257812
feeling:NEGATIVE

Sentence3: Can't wait for the crypto fire-sale when the Lehman moment hits the fan! FYI: During the great financial crisis the market didn't bottom
until 6 months after the collapse of Lehman. Be patient and buy during the fire sale. More collapses to come.
roBERTa sentiment score:0.9936663508415222
feeling:NEGATIVE

Sentence4: wOot !
roBERTa sentiment score:0.9960116147994995
feeling:POSITIVE
```

RoBERTa 執行文本情感分析結果展示

技術介紹 - 情緒指標



- 結合文本感情分析結果與加密貨幣波動率指數，產生針對特定金融商品的情緒指標

NLP

文本情感分析



CVI

加密貨幣波動率指數



Sentiment Score

特定金融商品的情緒指數

情緒分析

市場情緒

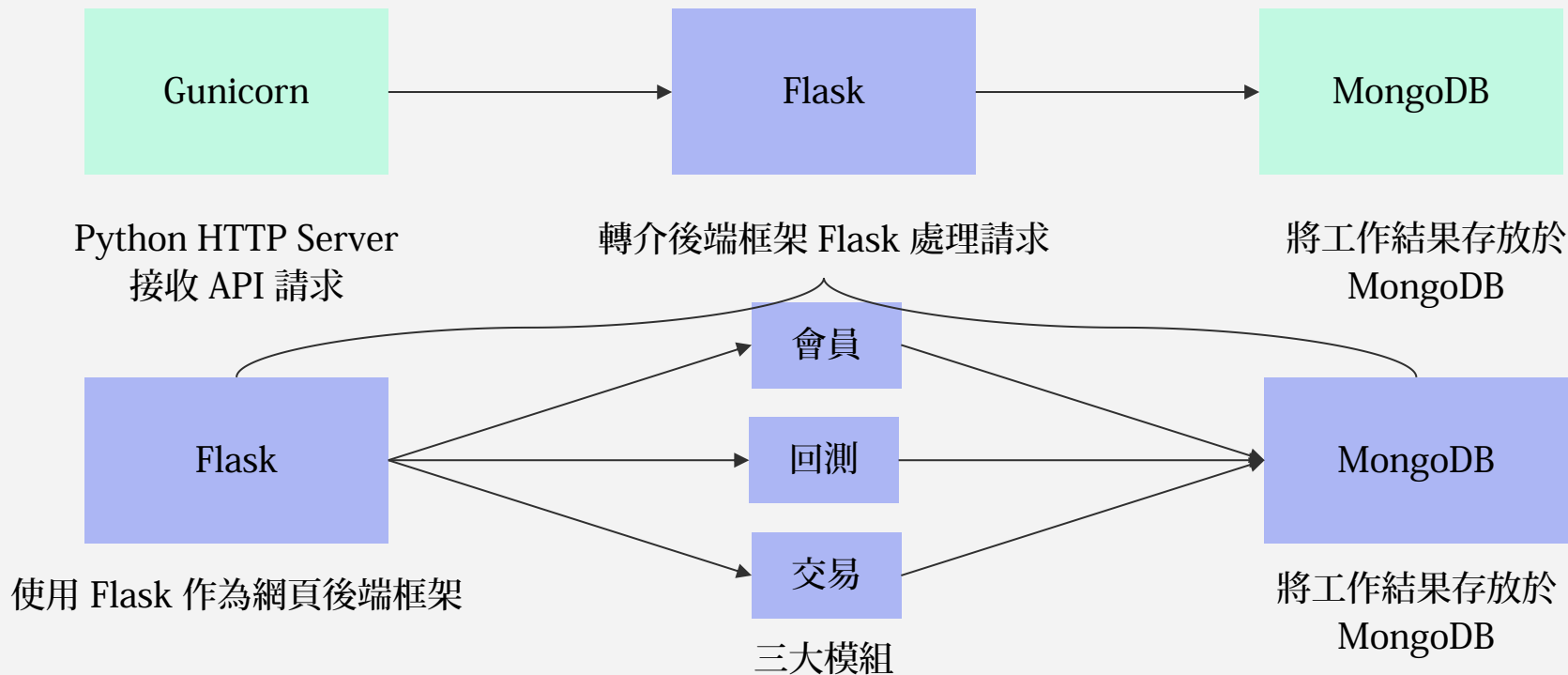


負向

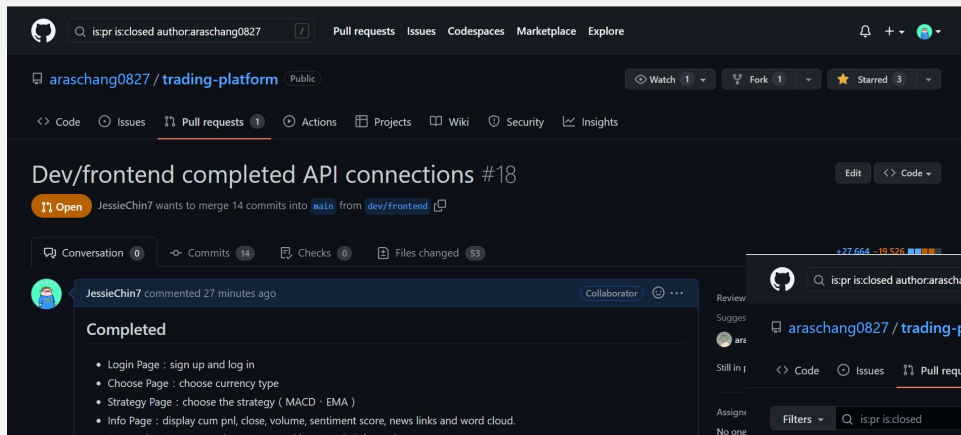
-38

正向

技術介紹 - 後端系統架構

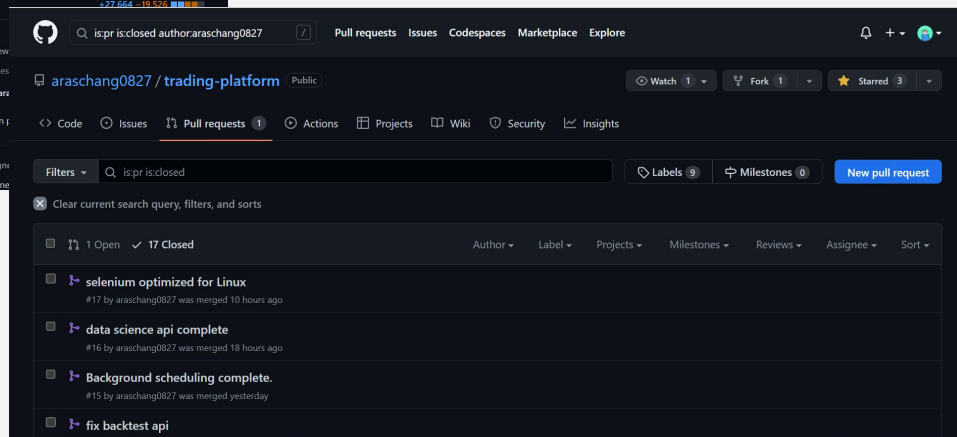


技術介紹 - GitHub



Pull Request 介面

Pull Request 列表



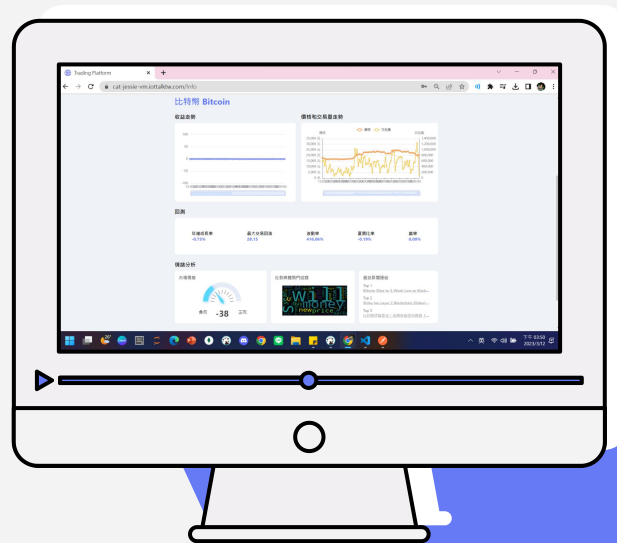
技術介紹 - GitHub

The screenshot displays the GitHub web interface for the 'Trading_platform' repository, specifically the 'dev/frontend' branch. The interface shows a commit history with a graph on the left and a table of commit details on the right.

Commit History Table:

BRANCH / TAG	GRAPH	COMMIT MESSAGE	AUTHOR	COMMIT DATE / TIME	SHA
dev/frontend	Work in progress 4 + 1	frontend modify	root	昨天	9a86813
		set loading status	root	昨天	355d9f6
		modift cum_ret_format	root	前天	6876f9b
main		test	root	前天	f697472
		test	root	前天	af2ebd3
		Merge branch 'main' of github.com:araschang0...	root	前天	e9aba59
		Merge pull request #18 from araschang0827/d...	ArasChang	前天	8b66b3f
		fix conflict	araschang0827	前天	3a845fb
		Merge pull request #19 from araschang0827/d...	ArasChang	前天	f8055b7
dev/backend-aras		fix bugs	araschang0827	前天	de2f8b2
		test	root	前天	325df16
		use effect modify	root	前天	8ab3254
		nfo page modify	root	3 天前	2393db6
		modify web layout and add input validation fun...	root	3 天前	f270350
		modify web layout and add input validation fun...	root	3 天前	1d03748
		api key	root	3 天前	bad2392
		update	root	3 天前	2cd46b7
		choose navigate	root	3 天前	54459c8
		modify version 1.0.0	root	3 天前	642653d
		frontend title changed	root	3 天前	590080e
		frontend version 1.0.0 completed	root	3 天前	e6de072

Demo Section



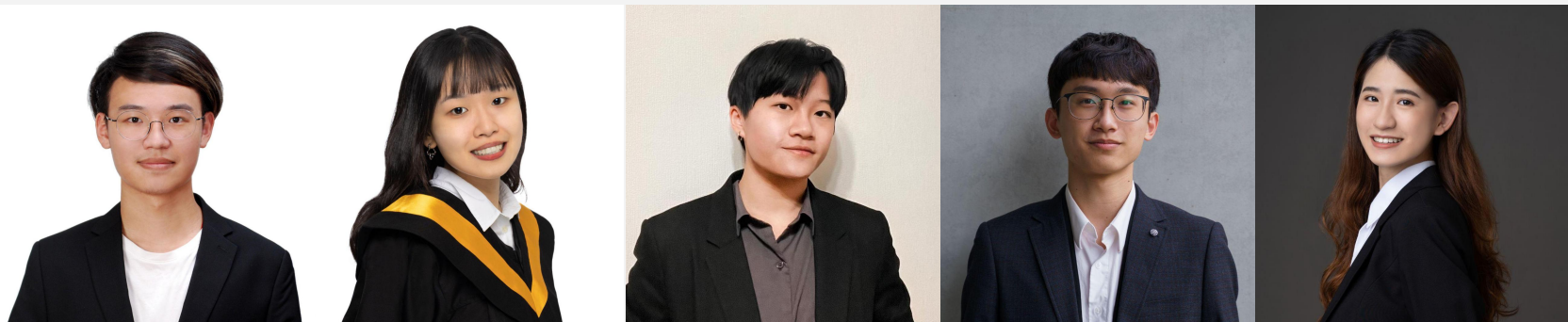
實際交易情況



Thanks!—



2023 Coding 101 T12 券哥券姐
陳鵬仁 秦孝媛 簡詩汶 張景皓 黃采婕





Q & A

BERT 架構

