上市食品產業股票分析

- 第五組 -

組員

巨資二A 鄭雅綿

會三A章舒涵

會 三 A 李宥蓉

目錄

- 1. 問題說明
- 2. 程式撰寫過程與挑戰
- 3. 程式流程圖
- 4. 程式使用模組介紹
- 5. 展示程式執行結果
- 6. 未來可擴充的功能

問題說明

目標

找出符合以下條件的標的:

- 股價相對便宜
- 公司營運狀況佳
- 股價目前被低估

方法

利用財務指標評估公司營 運狀況,以分析投資標的 股價被高低估之原因



流程說明

排除極端值



計算股價區間



設定財務指標



選擇適合的投 資標的



分析股價被高 低估之原因



給予評分機制

分析結果(二)





程式流程圖

資料蒐集

排除極端值

各項指標評分

執行 原因

作為後續資料分析的 來源 將落差過大的股票刪除· 避免進入後續評分機制 指標數目過多,設立給分機制 作成評分卡,以了解股票優劣

執行方式

- 爬蟲
 - →台灣證券交易所
- CSV file
 - →台灣證券交易所
 - →公開資訊觀測站

删除一年中某月淨利為負 之股票

- 股價區間比較
 - →合理區間股價與現況股 價差異
- 損益表指標
 - →毛利率、營業利益率、 稅後純益率
- 資產負債表指標
 - →單日成交量、負債比、 速動比、A/R周轉率、存 貨周轉率、總資產周轉率

程式撰寫過程與挑戰



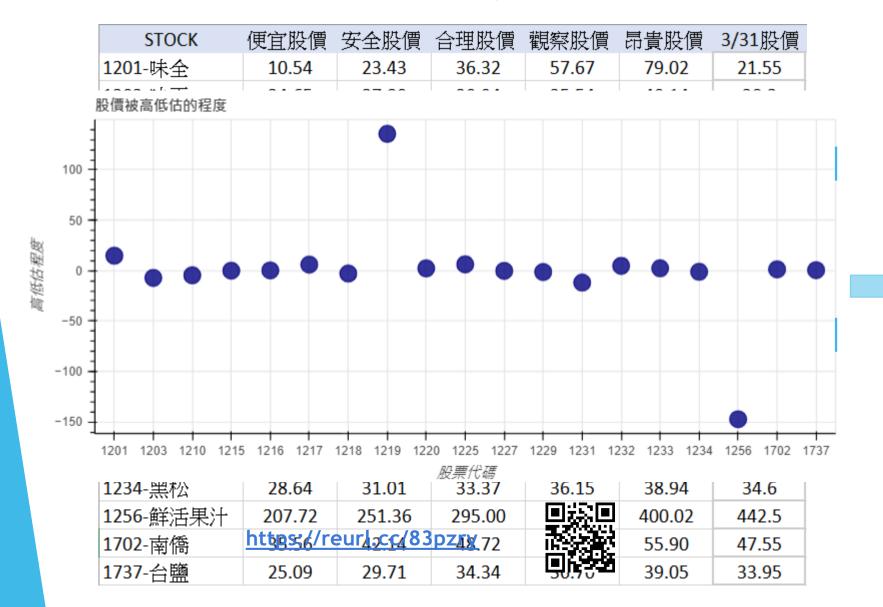




資料來源介面 不適合爬蟲 資料表達方式影響 CSV檔案下載數量 有些網頁無法 短時間內頻繁**爬蟲**

```
import requests
import json
import jmespath
import pandas as pd
pd.set option('precision', 5) ### 小數點後第五位
pd.set option('display.max column', None) ### 顯示所有欄
pd.set option('display.max rows', None) ### 顯示所有列
import time
import re
from bokeh.plotting import figure, output file, show
from bokeh.io import output notebook
output notebook() ### 直接顯示互動式圖表
import warnings
warnings.simplefilter(action='ignore') ### 忽略警告
```

程式執行結果-股價區間



高低估	大小		
低估	(14.77)		
高估	7.26		
高估	4.67		
低估	(0.68)		
低估	(0.14)		
低估	(5.99)		
高估	2.90		
低估	(135.67)		
低估	(2.21)		
低估	(6.15)		
高估	0.31		
高估	1.41		
高估	11.95		
低估	(4.64)		
低估	(2.26)		
高估	1.23		
高估	147.50		
低估	(1.17)		
低估	(0.39)		

財務指標項目

負債比

透過舉債購買資產之比重

資產 負債表

速動比

衡量企業償債能力

- 1.應收帳款周轉率
- 2.存貨周轉率
- 3.總資產周轉率

- 1.企業回收應收款的能力
- 2.企業的銷售能力
- 3.公司資產的使用效率

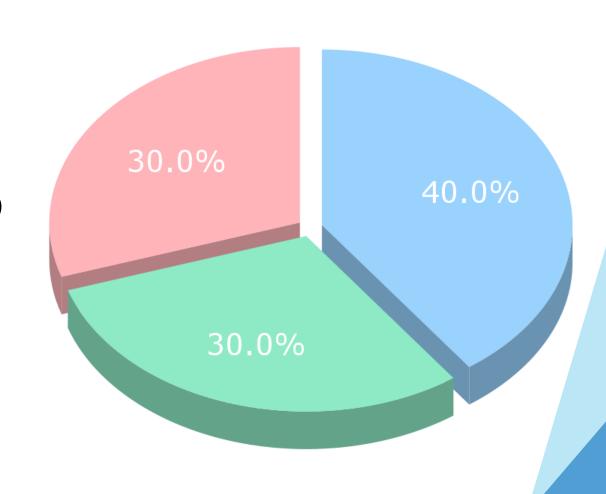
財務指標項目

檢視產品附加價值 毛利率 損益表 營業利益率 公司本業的獲利能力 稅後純益率 公司賺取最終報酬的能力

評分機制項目

- 資產負債表
- ●損益表
- 股價高低估

(成交量大小為加分項目)

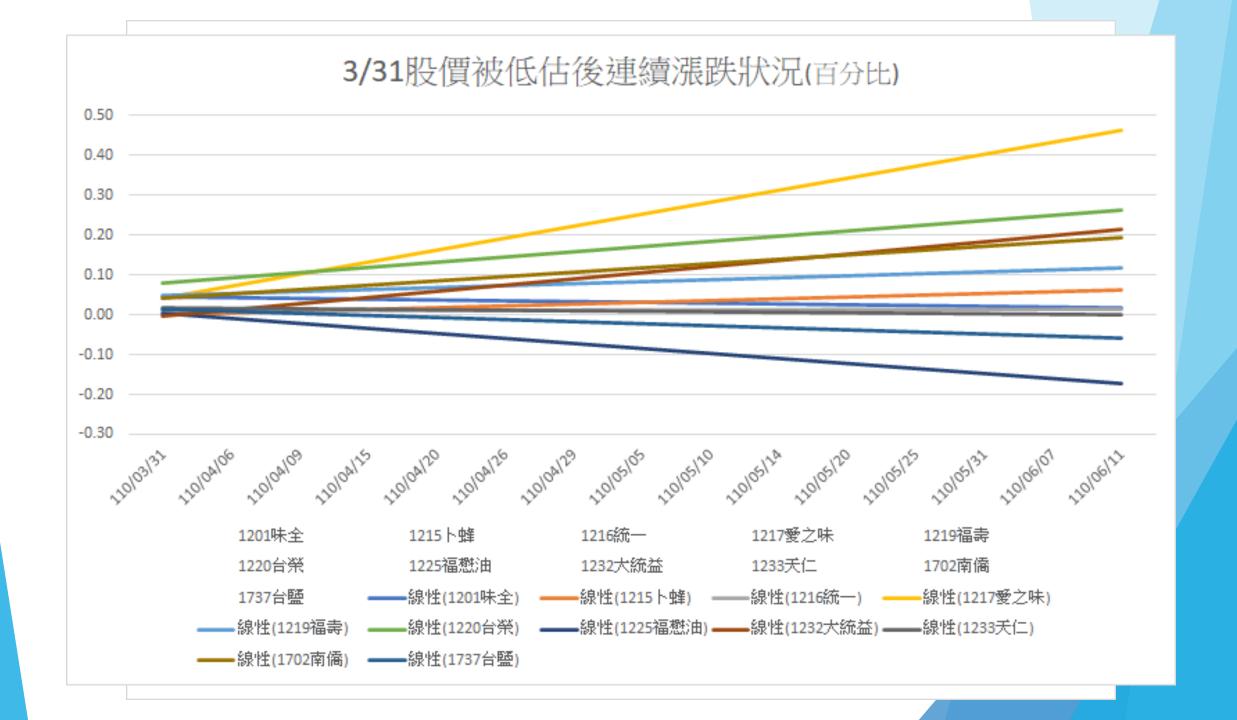


		SCORE_1	SCORE_2	SCORE_3	SCORE_4	FINAL_SCORE	FINAL_RANK
	STOCK						
大統益	1232	30	10	35	23.684211	98.684211	1.0
福壽	1219	20	10	25	30.000000	85.000000	2.0
福懋油	1225	30	10	15	26.842105	81.842105	3.0
台榮	1220	30	10	20	20.526316	80.526316	4.0
味全	1201	30	10	5	28.421053	73.421053	5.0
台鹽	1737	20	10	25	17.368421	72.368421	6.0
天仁	1233	30	0	20	22.105263	72.105263	7.0
黑松	1234	20	10	25	11.052632	66.052632	8.0
聯華食	1231	30	10	20	3.157895	63.157895	9.0
愛之味	1217	10	10	15	25.263158	60.263158	10.0

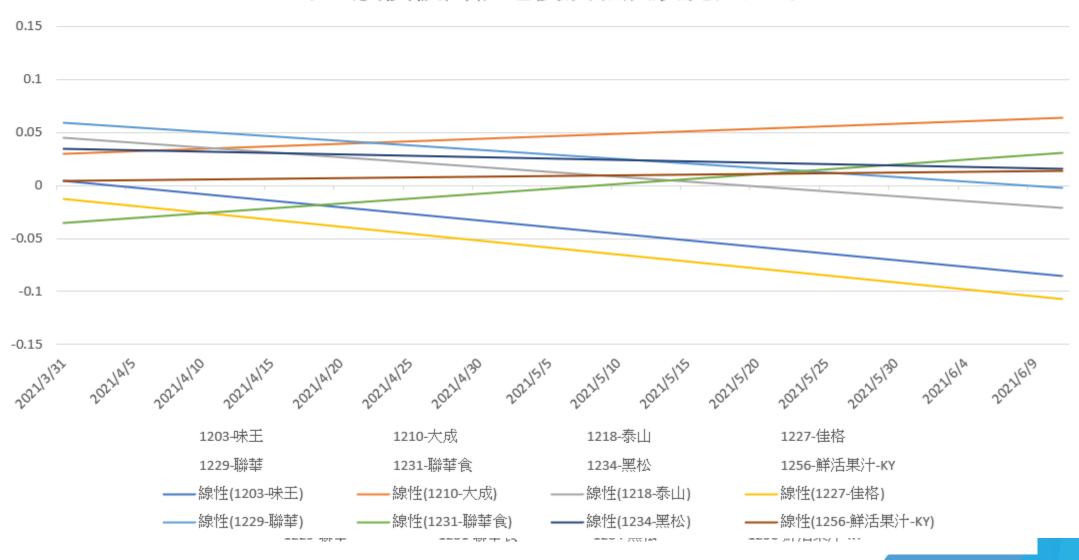
分析結果(一)

探討:

- 1.3/31股價被低估之股票有無上漲?原因?
- 2.3/31股價被高估之股票有無下跌?原因?



3/31股價被高估之後續漲跌狀況(百分比)



分析結果(二)

綜合評分80分以上之公司:

- 1201-味全
- 1219-福壽
- 1220-台榮
- 1225-福懋油
- 1232-大統益

未來可擴充的功能



套用在其他產業, 比較不同產業狀況



增加財務指標, 做更詳細的評比



考慮大盤的走勢, 找出各股間的優勢

組員分工

巨資二A 鄭雅綿

利用爬蟲抓取所需資料、程式碼撰寫與執行(股價區間、評分機制)、簡報第5.7.8.12頁

會三A 章舒涵

財務指標(損益表)、分析結果資料蒐集、簡報第3.6.9.10.11.13.14.17頁

會三A 李宥蓉

財務指標(資產負債表)、分析結果資料蒐集、簡報第4.6.8.13.15.16.17.19頁

報告分工待分配

資料來源

參考程式碼

https://jmespath.org/tutorial.html

https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.describe.html

https://blog.konghy.cn/2017/12/16/python-warnings/

股價區間計算方式

https://www.cmoney.tw/notes/note-detail.aspx?nid=8070

https://manage-money.com/pe-ratio/

財務指標資料來源

https://mopsfin.twse.com.tw/index

https://mops.twse.com.tw/mops/web/t51sb02_q1

https://mops.twse.com.tw/mops/web/t163sb15

https://www.wealth.com.tw/home/articles/28377

第五組報告結束 謝謝大家!