

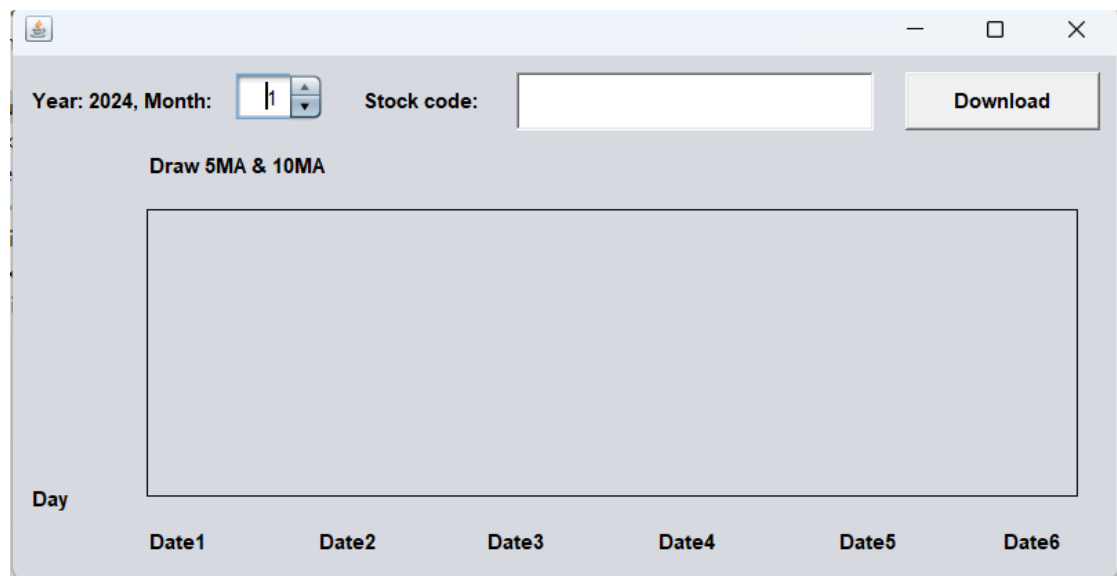
國立臺南大學
資訊工程學系
網路程式設計
作業十一

指導教授：楊文霖教授

資工三 S11059003 曾俊杰

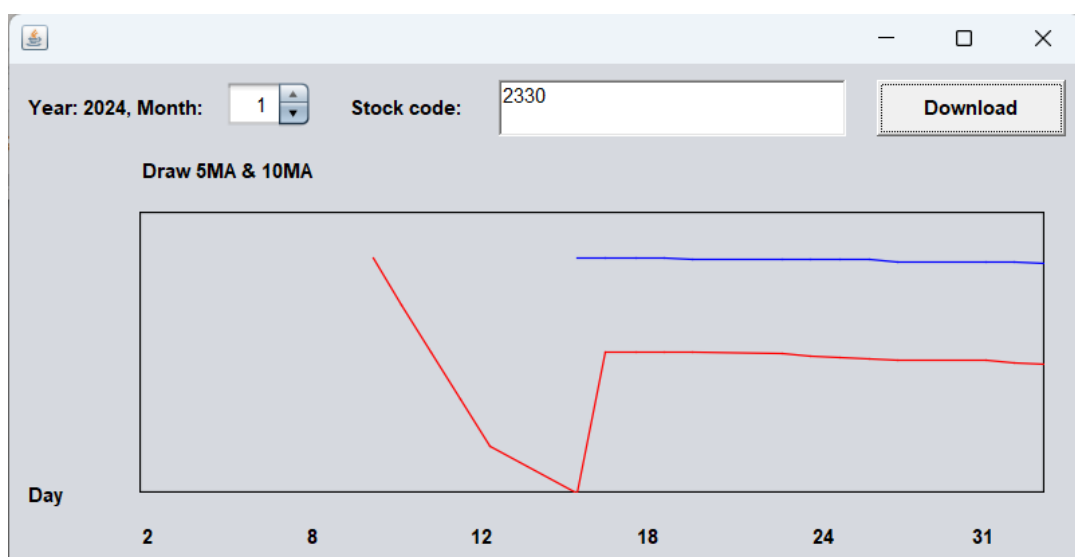
西元 2024 年 6 月 12 日

1. 開啟程式初始畫面。



2. 選擇月份，輸入股票代碼，按下 Download 按鈕。

3. 在黑框(JPanel)範圍中，繪製出條件下在臺灣證券交易所得到的，2024 年某月某股票的收盤價 5 日均線和 10 日均線。紅色代表 5 日均線，藍色代表 10 日均線。



4. 注意事項：

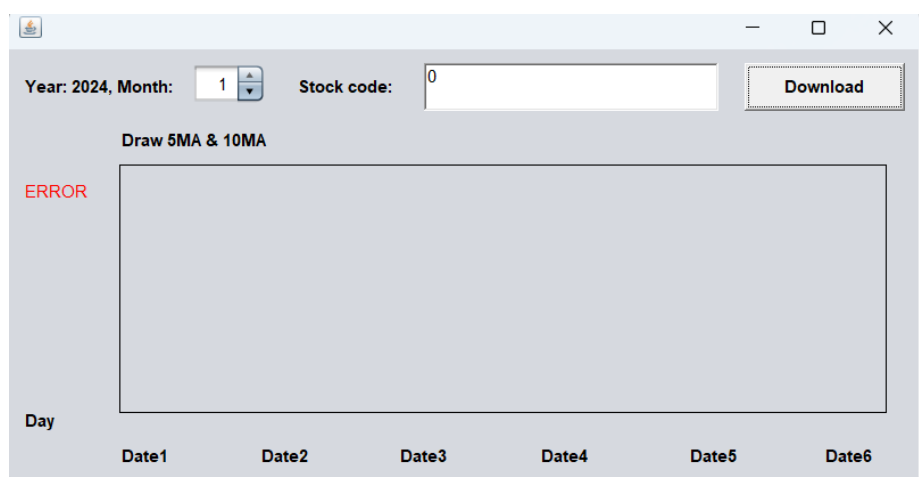
(1) Month spinner 預設值為 1，範圍是 1~12，按上代表 +1、按下代表 -1，如果在 1 按下，則會回到 12；如果在 12 按上，則會回到 1，不可輸入。

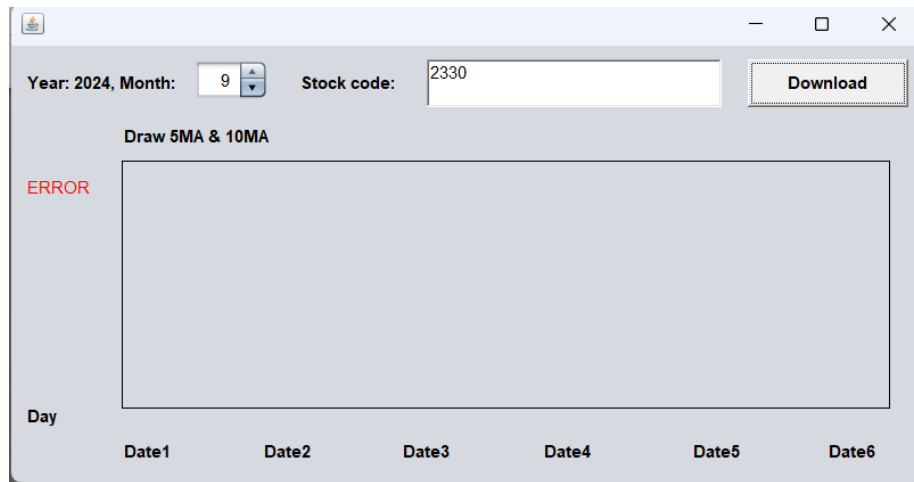
(2) 在 JPanel 的左上角空白處有一個 Label，用來提示錯誤的股票代碼輸入，同時清空 JPanel 的既有圖片。

i. 沒有輸入直接按 Download



ii. 輸入不存在的股票代碼 & 空資料的月份





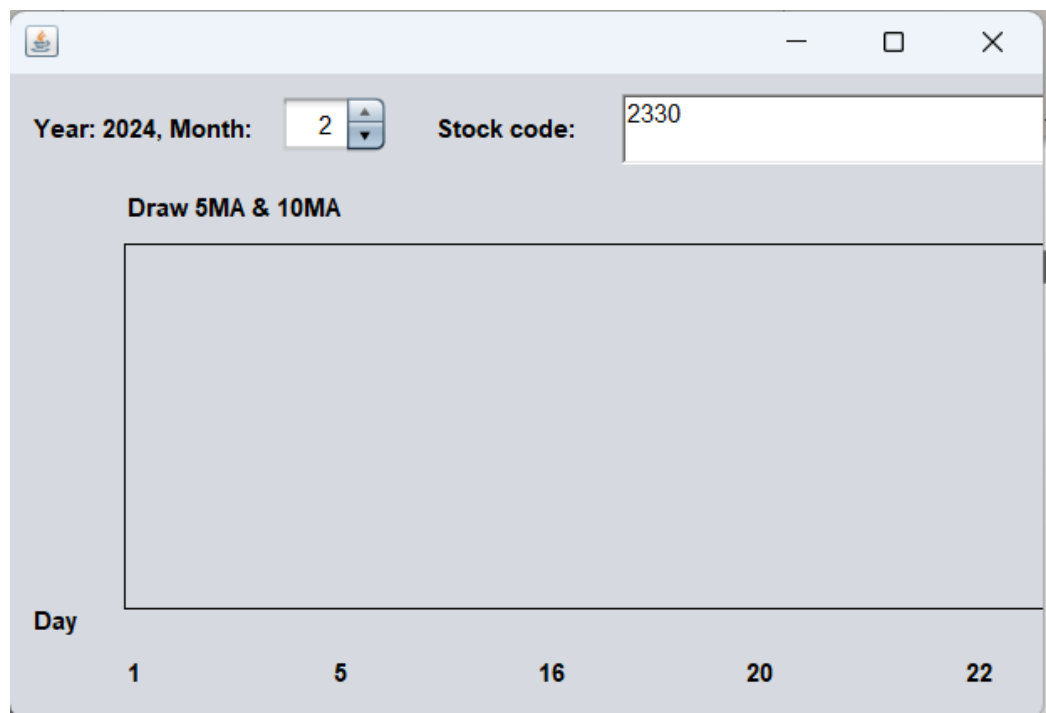
(3) Date1 ~ Date6，會填入所選股票的月份當中，存在的日期之中的日(Day)，Date1 是第一個交易日，Date6 是最後一個交易日，中間的 Date 如果存在，會以幾乎平均的差距排列，如果總共少於 6 個 Date，Date2~Date4 在沒有日的地方不會更動(就是 Date[數字])。

(4) xMA 計算方式：往前 x 個交易日的收盤價相加，除以 x。

(5) 繪圖(畫直線)的規則：每個交易日都為一個點(日,xMA)，X 為日，Y 為 xMA，兩點為一直線根據”日”畫下去，您可以理解為，依此條件畫出原圖，因為原版資料過大，而 JPanel 範圍有限，所以我進行「縮小圖片」將此繪圖縮小到 JPanel 的範圍(仍然保

持長寬比例)，得以顯示。可以在 `gui.java` line 329 查看所有 5MA 點的資料、line 342 查看所有 10MA 點的資料，該繪圖的規則只是本人拙見，查詢網站並沒有人介紹均線的繪製方法。

- (6) 如果您縮放 GUI，可能導致 JPanel 的圖片消失，需要重新按 Download。



- (7) 測試會觸發 ERROR 顯示的條件時，可能會有許讀取卡頓，不是程式錯誤，請耐心等待。
- (8) 在 `S11059003_HW11.java` line 59、60 中，可以看到截取的 JSON 資料和儲存的股票資料(日期、日、收盤價、5MA、10MA)。

5. 電腦環境

- (1) CPU：11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-11800H @
2.30GHz
- (2) 記憶體：16GB(15.7GB 可用)
- (3) 顯示卡 1：Intel(R) UHD Graphics
- (4) 顯示卡 2：NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti Laptop GPU
- (5) 作業系統：Microsoft Windows 11 家用版，版本 23H2

6. 實作軟體環境

- (1) JDK 22.0.1

<https://www.oracle.com/middleeast/java/technologies/downloads/>

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	184.14 MB	https://download.oracle.com/java/22/latest/jdk-22_windows-x64_bin.zip (sha256)

- (2) NetBean -> Help -> About，NetBean 21

