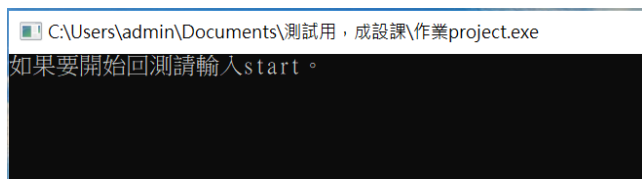


回測報告：

總共有七個策略。全部策略在輸出的時候會顯示整年交易幾次、累積獲利、單日最大獲利、單日最大虧損。

另外，將程式執行的時候要輸入 START 才會出現回測頁面



再來，照上面指示選擇要使用的策略或想要了解的方式(有防呆機制)

```
請選擇你想要使用的交易策略。
策略一(buy and hold)，請輸入1
策略二(策略一+停損)，請輸入2
策略三(策略一+停損停利)，請輸入3
策略四(簡單版葛蘭碧交易法則)，請輸入4
策略五(策略三+策略四)，請輸入5
策略六(葛蘭碧交易法則)(突破+假跌破+支撐+跌破+假突破+反壓)，請輸入6
策略七(策略六+策略三)，請輸入7
如果沒有你覺得適合的，將會直接執行累積獲利最多的，請輸入8
如果想知道所有策略的答案，請輸入9
想結束回測，請輸入0
```

策略一 (buy and hold)：

在開盤時買進，以開盤時的價格作為成本。最後在收盤時，以收盤的價格賣出。

最後的結論：累積獲利：94200，單日最大獲利：120000，單日最大損失：-84000

交易次數：245

策略二 (策略一 + 停損點)：

與策略一相同在開盤時買進，但賣出時間不一定在收盤的時候，當價格低於設立的停損點 0.01 時，就是該天最後的價格。

另外，我有額外計算該年總共經歷幾次停損。

最後的結論：累積獲利：99400，單日最大獲利：120000，單日最大損失：-38800

整年停損幾次：39，交易次數：245

策略三（策略一 + 停損點 + 停利點）：

與策略二的差別新增了一個停利點 0.02，所以在遇到停利或停損的時候就代表，該天退出市場的價格是該時候的價格。

另外，亦有計算該年總共經歷幾次停損、停利。

最後的結論：累積獲利：105800，單日最大獲利：67000，單日最大損失：-38800

整年停損幾次：39，整年停利幾次：5，交易次數：245

策略四（簡化版葛蘭碧法則：突破、跌破）

葛蘭碧法則總共有八個分別為突破、跌破、假跌破、假突破、支撐、反彈、跌深買入、累漲賣出

突破：股價由下而上貫穿移動平均線（MA5），並且 MA5 由跌轉漲，視為買進訊號

跌破：股價由上而下貫穿移動平均線（MA5），並且 MA5 由漲轉跌，視為賣出訊號

另有輸出該年總共經歷幾次突破、跌破。

最後的結論：累積獲利：470400，單日最大獲利：76000，單日最大損失：-60600

整年突破幾次：1912，整年跌破幾次：1901，交易次數：3970

策略五（簡化版葛蘭碧法則：突破、跌破 + 停利停損）

大致與策略四相同，但在進行完葛蘭碧會判別現在是持有一口，還是空一手，或是空倉。如果空一手或持有一口，就會查看現在的價格是否超過停利 0.02，或停損 0.01，如果超過就立即將手中的空一口或持一口變為空倉。

另有輸出該年總共經歷幾次突破、跌破，以及該年總共經歷幾次停損、停利。

最後的結論：累積獲利：478200，單日最大獲利：97800，單日最大損失：-74400

整年停損幾次：9，整年停利幾次：1

整年突破幾次：1914，整年跌破幾次：1903，交易次數：3984

策略六（加強版葛蘭碧法則：突破、跌破、假跌破、假突破、支撐、反彈）

新增了葛蘭碧法則中的假跌破、假突破、支撐、反彈。

假跌破：股價由上而下貫穿移動平均線（MA5），但 MA5 仍在上漲，在下一秒股價回到 MA5

上方，視為賣出訊號

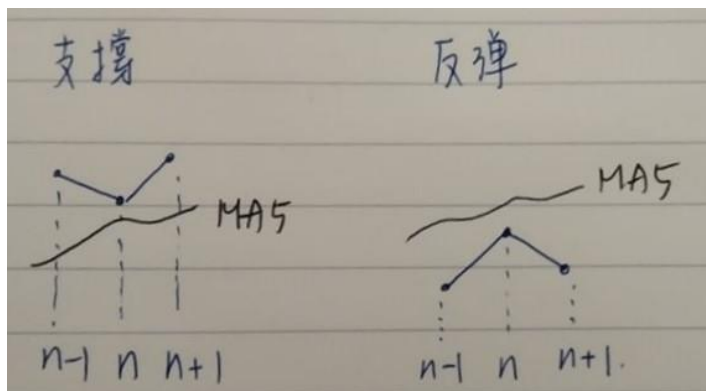
假突破：股價由下而上貫穿移動平均線（MA5），但 MA5 仍在下跌，在下一秒股價回到 MA5

下方，視為賣出訊號

支撐：當價格超過 MA5，且回調未跌破 MA5，視為買入信號。

反彈：當價格低於 MA5，且反彈沒有超過 MA5 時，視為賣出信號。

我的理解（按照這張圖打程式碼）



此為反彈：

```
else if (ptx->price[n-1][2] < MA5[n-1] && ptx->price[n][2] < MA5[n] && ptx->price[n+1][2] < MA5[n+1] && ptx->price[n][2] > ptx->price[n-1][2] && ptx->price[n+1][2] < ptx->price[n][2]) {
```

另有輸出該年總共經歷幾次突破、跌破、假跌破、假突破、支撐、反彈。

最後的結論：累積獲利：4579200，單日最大獲利：131600，單日最大損失：-17600

整年突破幾次：2102，整年跌破幾次：912

整年假跌破幾次：1671，整年假突破幾次：2051

整年支撐幾次：943，整年反彈幾次：1673，交易次數：9528

策略七（加強版葛蘭碧法則 + 停損停利）

策略七與策略五的思考方法相同，一個是在簡化版的葛蘭碧法則上加停損停利，另一個是在強化版上加停損停利。

另有輸出該年總共經歷幾次突破、跌破、假跌破、假突破、支撐、反彈，以及該年總共經歷幾次停損、停利。

最後的結論：累積獲利：4651800，單日最大獲利：143200，單日最大損失：-17600

整年停損幾次：0，整年停利幾次：2

整年突破幾次：2102，整年跌破幾次：912

整年假跌破幾次：1670，整年假突破幾次：2051

整年支撐幾次：943，整年反彈幾次：1672，交易次數：9528

策略/項目	交易次數	累積獲利	最大獲利	最大損失	整年停損	整年停利
策略一	245	94200	120000	-84000	////////////////	////////////////
策略二	245	99400	120000	-38800	39	////////////////
策略三	245	105800	67000	-38800	39	5
策略四	3970	470400	76000	-60600	////////////////	////////////////
策略五	3984	478200	97800	-74400	9	1
策略六	9528	4579200	131600	-17600	////////////////	////////////////
策略七	9528	4651800	143200	-17600	0	2
策略/項目	突破幾次	跌破幾次	假跌破幾次	假突破幾次	支撐幾次	反彈幾次
策略六	2102	912	1671	2051	943	1673
策略七	2102	912	1670	2051	943	1672

#選擇策略的輸入有十種數字：

1~7 是各個策略的單獨被輸出

8 是輸出所有策略中最後累積獲利最高的策略

先計算每一個策略的累積獲利，並且匯入 sum 陣列，多寫了 decide()以判別哪一個累積獲利最高，
然後回傳是哪一個策略給 t 告訴 switch 選擇誰輸出。

9 是一次輸出所有策略的結論

0 是結束這個程式

#另外，在記錄最大獲利以及最大損失的時候，又多寫了兩個方程分別是 big()，small()

分別記錄每天回傳的數值，big 回傳數值比留在那裏的大取代，small 回傳數值比留在那的小取代。

#然後，如何計算每一個策略的交易次數、整年停損、整年停利、突破幾次、跌破幾次、假跌破幾次、假突破幾次、支撐幾次、反彈幾次。

在各個方程內用 count_計算目標物_策略幾，計算數目，最後在主程式中將 count 的數值匯入
sum_計算目標物[策略幾]，因為怕有人反覆觀看同一個策略，導致計算數字一直疊加。

程式執行的圖片：



```
9)
#策略一(buy and hold)可獲利：94200,單日最大獲利:120000,單日最大損失:-84000
整年中共交易幾次：245
#策略二(策略一+停損)可獲利：99400,單日最大獲利:120000,單日最大損失:-38800,整年停損幾次:39
整年中共交易幾次：245
#策略三(策略一+停損停利)可獲利：105800,單日最大獲利:67000,單日最大損失:-38800
整年停損幾次:39,整年停利幾次:5
整年中共交易幾次：245
#策略四(簡單版葛蘭碧交易法則)可獲利：470400,單日最大獲利:76000,單日最大損失:-60600
整年突破幾次:1912,整年跌破幾次:1901
整年中共交易幾次：3970
#策略五(策略三+策略四)可獲利：478200,單日最大獲利:97800,單日最大損失:-74400
整年停損幾次:9,整年停利幾次:1
整年突破幾次:1914,整年跌破幾次:1903
整年中共交易幾次：3984
#策略六(葛蘭碧交易法則)可獲利：4579200,單日最大獲利:131600,單日最大損失:-17600
整年突破幾次:2102,整年跌破幾次:912
整年假跌破幾次:1671,整年假突破幾次:2051
整年支撐幾次:943,整年反彈幾次:1673
整年中共交易幾次：9528
#策略七(策略六+策略三)可獲利：4651800,單日最大獲利:143200,單日最大損失:-17600
整年停損幾次:0,整年停利幾次:2
整年突破幾次:2102,整年跌破幾次:912
整年假跌破幾次:1670,整年假突破幾次:2051
```