首先有關 HW41, 這次的有所更改,也就是按照老師說的使用 vector 去做了。並發現之前想做但做不出來的錯誤是因為忽略了 vector 在 erase()後會往左移並且改變 index 的機制,但後來使用了 row,col,id 等就解決了。

接下來是 HW42,智慧選取的部分,有三個步驟,在程式碼中使用 3 個 for 來表示,首先是隨機打 0,接下來是在打中船的時候將上下左右化為 3 且將斜上下左右化為 1,並將 3 全部優先打完、1 絕對不打,在將 3 全部打完之後,最後一個步驟就是再度回來打 0,並且在打完所有船之後跳出最外面的 while 迴圈。

第一步驟 隨機打 0:

使用 TempID 來另存隨機選到的網格編號(因為之後 erase 掉 Target0 後 index 會往左移,故使用 TempID 來儲存暫時的 ID 與 for 確保打在格子上,並用 if 確保打中的是 0。而在 if 之中,實作上述的策略,並將 3 和 1 丟入 Target3、 Target1 之中。

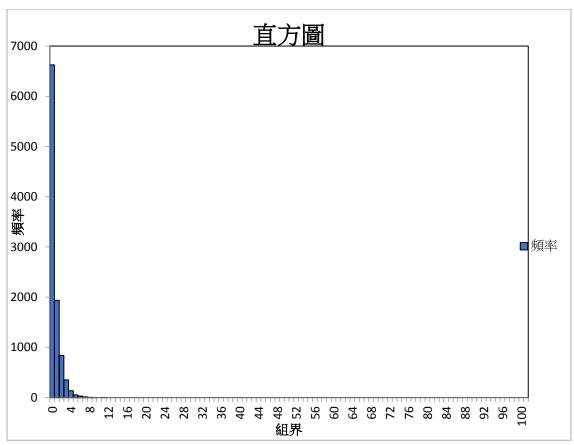
第二步驟 將 3 全部打完:

經過觀察,可見3都是斜對角的,因此從 Target3的 id 中抽出一個3,並且利用之前拿來打中船後斜上下左右變1的座標,再將選過的3刪掉,拿來打完所有的3。

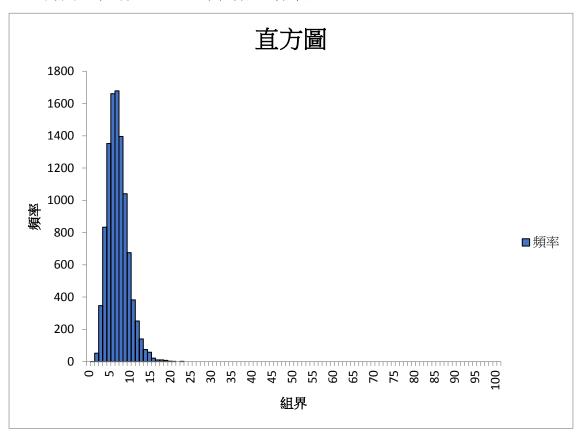
第三步驟 回來打 0 ,幾乎跟第一步驟一模一樣。需要提醒的是, 第三步驟 和第二步驟實際上是在同一個 while 迴圈之中,並將會持續 loop 直到 3 被打 完。

而以上三個步驟也全都在一個 while 迴圈之中,並將會持續 loop 直到船被打完。

而由於 HW42 的機制較為複雜,輸出的部分也做了更改,老實說輸出部分改很久,嗯。



RS 直方圖 平均值=0.5864 中位數=0 標準差=1.05501



IS 直方圖 平均值=7.2188 中位數=7 標準差=2.525899