

# Homework 4 BlokusDuo 策略

Deadline: 2020-06-09 (二) 23:59:59

## ELO 平台

### 簡介

ELO 平台為本次 BlokusDuoGame 遊戲的競賽平台，所有玩家的策略會在平台上彼此競賽，並根據 ELO 計算方式進行排名。玩家可以透過平台觀看正在進行的比賽、了解各個玩家的策略近況、並透過不斷更新程式去加強策略以獲得較佳名次及對應成就。

### ELO 平台位置

<http://magenta.ee.ncku.edu.tw:3000/>

## 作業評分方式

1. **ELO 平台參與度**：同學的策略須在 ELO 平台和其他玩家進行競爭，助教會根據同學在平台上的參與度進行給分，其中參與度包含：
  - I. 成就：平台會提供不同面向的策略目標讓同學去達成，助教會視同學的達程度給予相對應分數
  - II. 進步幅度：助教會視同學在作業期間在 ELO 平台上的進步幅度給予相對應分數
  - III. 遊戲討論：助教會視同學在計概論壇的遊戲討論串中的活躍度給予相對應加分，討論範圍包含遊戲策略的想法、ELO 平台的功能、其他建議分享等等
2. **ELO 平台積分結算**：作業 4 繳交後，助教會將所有策略集中進行約 5 天左右的封閉比賽，最後根據在 ELO 平台上的積分給分。
3. **文件**：策略文件的內容主要包含策略程式的邏輯和架構，並說明如此實作的原因和分析，並和作業 3 進行比較。
  - **策略邏輯**：請同學描述在實作這次遊戲策略時，考慮了哪些面向去完善策略的邏輯，內容必須包含：
    - A. 資訊的使用：使用了 BlokusBoard.txt、LeftPattern.txt 以及 StepLog.txt 的那些遊戲資訊去實做策略，此部份僅需列舉項目，項目的多寡不影響評分因此請確實填寫
    - B. 策略的決定：根據上述所使用的遊戲資訊，如何幫助你進行不同策略邏輯的決定，例如如何判斷牌型優劣、如何決定出牌順序等等
  - **策略架構**：請同學簡述策略程式的架構，並分析如此設計的優缺點，例如使用什麼資料結構、如何切割策略程式及對於程式開發所帶來的影響等等

## 作業繳交方式

請同學參考底下的注意事項將作業相關檔案上傳到資料夾「hw4」當中。作業僅需繳交策略程式原始碼檔案和文件以及 TimeLog 檔案，不需要提供readme。

## 特別注意事項

1. 為確保遊戲公平性，助教會進行多場比賽，以降低運氣因素的影響。
2. 繳交作業時請以“學號.c”做為檔案名稱，例如 E12345678.c，放入 **src** 資料夾中。目前在同學 hw4 的 **src** 資料夾中已經包含了一份“學號.c”的策略，此策略的內容是同學作業三所繳交的策略，若欲上傳新的策略請直接覆蓋此策略並 **commit**。  
**註：請記得在 hw4 資料夾使用 svn update 功能，確認策略是否已存在**
3. 請務必確保檔案擺放及命名符合規定，若作業檔案放錯資料夾、檔名大小寫或拼寫有誤，將可能造成作業無法在平台上進行遊戲和正確批改。因此，**出現此情形將酌情扣分**
4. **在 6/15 中午 12:00 時，ELO 積分平台會進行一次結算，並選出前幾位玩家參加 6/16 晚上的 BlokusDuo GameFight 大賽，獲得名次的同學將有額外的加分，請大家好好把握加分及爭取冠軍寶座的機會。**
5. **由於 ELO 積分平台需要時間累積勝場資訊，因此請同學在作業四期間，確認好策略沒有 bug 之後即上傳策略，並以不斷改進的方式來更新策略，以免造成對戰場數過少的問題，影響自己的權益。**