

台南一中程式設計與數理邏輯跨領域實作工作坊(二)實施計畫

- 研習講題：程式設計與數理邏輯跨領域實作工作坊(三)
- 研習時間：9/18(五) 下午 14:00-17:30
- 研習地點：本校綜合教育大樓三樓 302 電腦教室
- 研習議程：

時間	主題	講者	講座助理
14:00-14:50	動態規劃簡介	吳彥德	高英耀
15:00-15:50	最佳化問題	吳彥德	高英耀
16:00-16:50	動態規劃實作	吳彥德	高英耀
17:00-17:30	Q&A 及交流時間	全體與會人員	

- 研習大綱：
 - ◇ 動態規劃是一種在數學、管理科學、電腦科學、經濟學和生物資訊學中使用的，通過把原問題分解為相對簡單的子問題的方式求解複雜問題的方法。
 - ◇ 動態規劃背後的基本思想非常簡單。大致上，若要解一個給定問題，我們需要解其不同部分（即子問題），再根據子問題的解以得出原問題的解。通常許多子問題非常相似，為此動態規劃法試圖僅僅解決每個子問題一次，從而減少計算量：一旦某個給定子問題的解已經算出，則將其記憶化儲存，以便下次需要同一個子問題解之時直接查表。這種做法在重複子問題的數目關於輸入的規模呈指數增長時特別有用。
 - ◇ 動態規劃應用：最佳化問題、計數問題、最長共同子序列(LCS)。
- 先備知識：

欲報名參加此工作坊，需具備 C++ 語法、簡單資料結構、演算法基礎。