2015資工營教學活動 遞迴力鏢車族擋犯龜山地迴

一、內容：挑戰人體河內塔以及過獨木橋後，簡單說明遞迴的概念。

二、學習內容：遞迴

遞迴的定義為程式中的函式自己呼叫自己。就像是孫悟空可以把毛髮變成孫悟空，而這些被變出來的孫悟空又可以再變出自己。實際應用時，可以把自己分解成比較小且較易解決的問題，透過解決小問題逐步完成大問題。河內塔遞迴規則：移動N層變為移動N-1層，獨木橋遞迴規則：仿照N-1人的步驟，在完成全員交錯後讓多出的兩個也交錯。遞迴的精華：問題本質一樣，只是分解到最後會變簡單。以階乘補充說明。

三、規則：

人體河內塔：河內塔 5層(未定)，小隊員依照層數蹲低調整高度，最高層最矮。(5分鐘)

過獨木橋：排成一列， > > > > < < < < ，箭頭是面向的方向，中間有個空格，一次一個人向前動一步或跳過一個人，目標是兩邊換位子變成< < < < > > > >。若是途中失敗則重新開始，時間快到時可以給提示。(8分鐘)

若兩項皆挑戰失敗懲罰：輪流說笑話直到關主笑

成功獎勵：待補

2分鐘講解示範河內塔規則

5分鐘挑戰5人河內塔

3分鐘講解示範過獨木橋

8分鐘挑戰8人獨木橋

3分鐘解說遞迴

2分鐘懲罰

2分鐘彈性使用

四、器材：

有箭頭符號的紙\*8(標示方向用)