

運算思維遊戲設計

從拖拉式遊戲設計中，培養運算思維能力！

單元	課程標題
一	遊戲設計思考 及 角色基本設計 變數 & 類別觀念
二	遊戲專題製作：物件互動設計
三	遊戲機制設定
四	變數 及 基本資料型態
五	角色進階移動：速度
六	專題應用：基礎射擊遊戲
七	條件判斷式(1)
八	條件判斷式(2) 及 動畫應用
九	專題應用：消滅吧！外星生物！
十	布林值 及 遊戲旗標概念
十一	角色進階移動：加速度
十二	專題應用：跑跑獨眼怪！Running Mr.Du！



當啟動時

變數 mySprite 設為 角色  類別 Player

背景顏色設為 

背景圖像設為 

控制器移動角色 mySprite

角色移動步驟：

- 找到「控制器」類別
- 點選第一個「控制器移動角色」積木
- 將積木拉至「當啟動時」綠色事件方塊中

結合藝術及程式邏輯，結合當下流行動漫，帶領孩子打造自己的特色遊戲

學生可以在課堂中學習到多元遊戲設計，包含打擊型、闖關型、迷宮型等種類



遊戲中包含許多機制判斷，透過積木型程式實作，讓學生可以對程式運行更有畫面

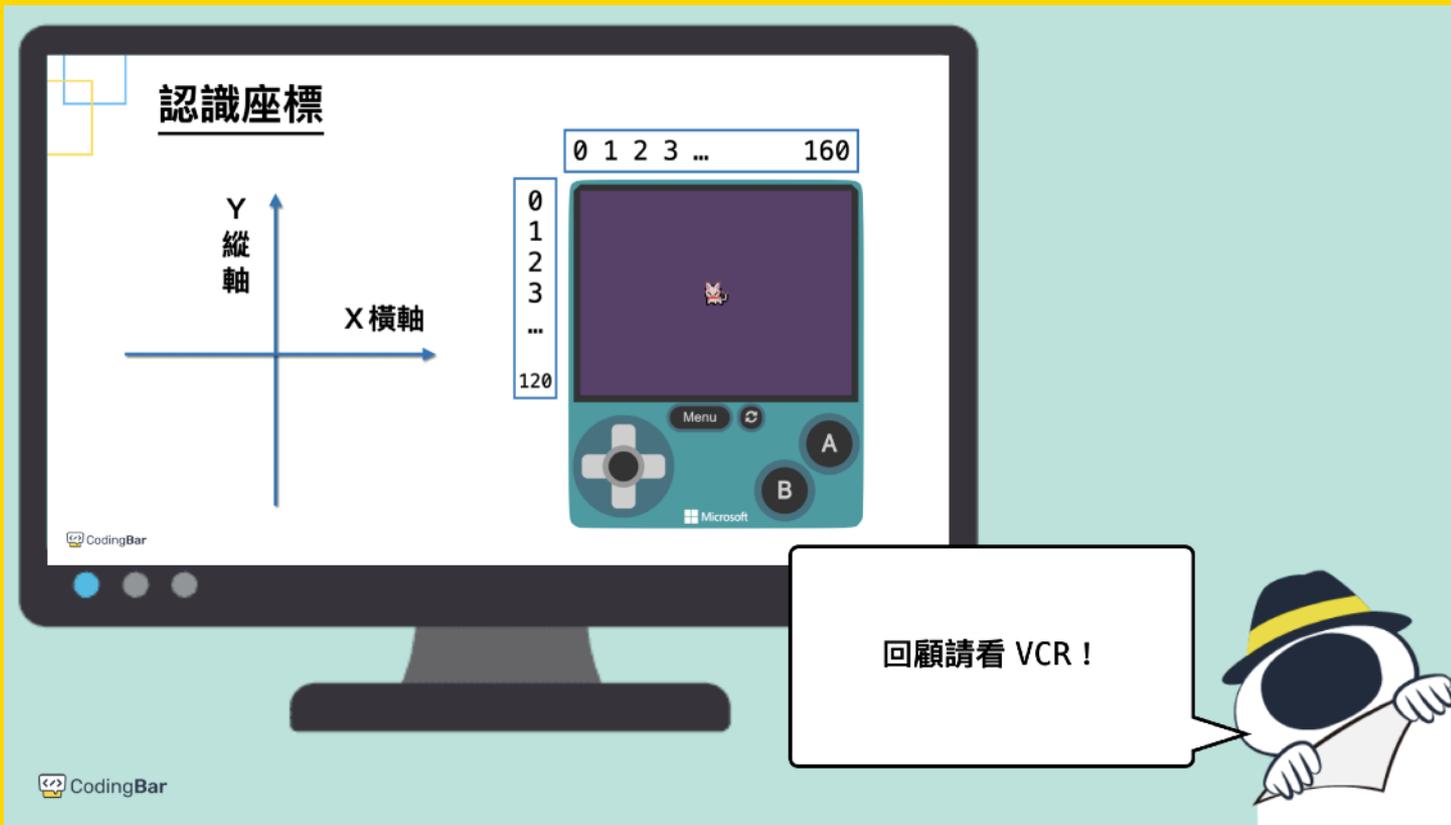
如果 ... 那麼 ... 否則 ...



這就是代表 如果 ... 那麼 ... 否則... 的積木！



課程中許多觀念環環相扣，在進入新觀念時，會穩固過去所學，
反覆練習，打下扎實基礎



認識座標

Y 縱軸

X 橫軸

0 1 2 3 ... 160

0 1 2 3 ... 120

Menu A B Microsoft

回顧請看 VCR!

CodingBar

從最初的手把手，逐漸的培養學生看懂文字後的邏輯，進而培養其對於邏輯文字的理解能力



遊戲機制

- 初始得分設為 **0分**，顯示**第一關**醒目提示，並設定怪獸**速度 50**。
- 如果得分 **10分**，顯示**第二關**醒目提示，並設定怪獸**速度 100**。
- 如果得分 **20分**，顯示**第三關**醒目提示，並設定怪獸**速度 300**。