

花蓮縣國民中小學114學年度貓咪盃競賽

初賽題目

組別	□國小動畫 □國小遊戲 ■國中生活應用
題目	客房分配大挑戰：智慧型飯店管理系統
情境說明	繁忙的飯店共有 100 間客房，請設計一個智慧型房間分配系統，讓所有客人入住時，能依據需求的房型、剩餘空房數，給予不同的分配指引。該飯店大數據分析後重新規劃房間，部分為單人房（適合 1 人入住）；部分為雙人房（適合 2 人入住）；部分為家庭房（適合 3~5 人以上入住）。同一組客人達 6 人(含)以上，因房型限制，無法接受此類訂房需求。客人到達櫃台時，系統會自動辨識需求，進而被引導到適當的房間。房間分配的方式如下： 1. 單人房需求： (1) 若單人房有空房，分配至單人房 (2) 若單人房已滿，分配至雙人房 (3) 若雙人房也滿，分配至家庭房 (4) 若仍無空房，則登記至候補名單 2. 雙人房需求： (1) 若雙人房有空房，分配至雙人房 (2) 若雙人房已滿，分配至家庭房 (3) 若家庭房也滿，分配至候補名單 3. 家庭房需求： (1) 若家庭房有空房，分配至家庭房 (2) 若家庭房已滿，則登記至候補名單
任務說明	1. 請設計這間智慧型飯店簡單的動畫宣傳內容。 2. 請設計一個智慧型飯店房間分配系統。其須先輸入該飯店單人房、雙人房、家庭房數量，總數需為 100 間。在依序輸入抵達飯店的客人需求後，顯示該客人會被分配至單人房、雙人房、家庭房，或是登記至候補名單。

	3. 請即時顯示單人房、雙人房、家庭房各有幾間已入住 / 空房數；另候補名單也應顯示目前有幾組客人等待。每一組客人入住後，就應即時更新資訊。 4. 請設計一個簡單的互動問答，問答內容需與人工智慧知識相關，以下參考題目，以選擇題與是非題舉例： 問題 1：智慧客服，又稱智慧客服機器人，它的英文名稱是什麼？ (A) CRM (B) Business Intelligence (C) ERP (D) Intelligence Customer Service 問題 2：人工智慧(Artificial Intelligence, AI)只能應用於科技業，<u>無法</u>影響醫療、教育等其他領域?(選項：是 / 否) 5. 根據使用者的回答，設計合理且正確的互動問答回饋機制，以下為參考範例： 問題 1：若使用者選擇「選項 D」，程式顯示「回答正確」。如果使用者選錯，則程式顯示「回答錯誤」，並說明正確的答案。 問題 2：若使用者回答「是」，程式顯示「AI 能影響其他領域」。如果使用者回答「否」，則程式顯示「回答正確」。
程式說明文件題目	1. 請說明房間分配系統之流程圖。 2. 請說明你在作品中實現的各種互動效果。