

組別：國小動畫 國小遊戲 國中生活應用

題目：我的日常用水足跡-智慧水資源管理應用

情境說明：

水是地球上最珍貴的資源之一，但隨著全球人口增加和氣候變遷的加劇，水資源面臨越來越大的壓力。聯合國提出的可持續發展目標 6 (SDG 6) 強調了確保所有人能夠獲得清潔水源和合理用水的重要性。

為了保護我們的水資源，小明決定幫助家人節約用水，設計了一個智慧家庭用水管理應用來記錄與優化家中的用水行為。玩家需要協助小明在不同的日常場景中做出節約用水的選擇，並根據系統的反饋來學習如何在生活中實踐節水行為，共同為 SDG 6 的目標努力。

任務說明與應用進程：

1. 洗碗選擇：

- 情境描述：在晚餐後，小明的家人需要洗碗，玩家可以選擇如何進行清洗：
 - 選項 1：直接在水龍頭下逐個洗碗，水龍頭保持開啟。
 - 選項 2：先用水盆盛水，再把所有碗盤一起清洗。
- 互動功能：根據玩家的選擇，程式會計算用水量並即時回饋。如果選擇「直接在水龍頭下清洗」，程式會依據使用時間顯示「你使用了 x 公升的水」。選擇「用水盆清洗」則使用了 y 公升，並鼓勵這種節約的方式。

2. 洗衣服模式選擇：

- 情境描述：小明家中的衣物需要洗滌，玩家需要選擇洗衣機的運行模式：
 - 選項 1：快速洗滌模式（用水量少，適合輕度髒污）。
 - 選項 2：標準洗滌模式（用水量多，但洗滌更徹底）。
- 互動功能：程式根據玩家選擇的洗衣模式，計算用水量。例如：
 - 選擇「快速洗滌模式」，程式會顯示「你使用了 a 公升的水，並且適合輕度髒污的衣物」。
 - 選擇「標準洗滌模式」，程式會提醒玩家「標準洗滌適合較髒的衣物，但用水量較大，下次可以根據衣物髒污程度選擇合適的模式以節省水資源。」

3. 節約用水宣導：

- 情境描述：小明想要讓更多家庭成員了解節約用水的重要性，玩家需要設計一段簡單的宣導內容，並通過應用程式進行互動宣導。
- 互動功能：應用程式會展示一些日常生活中常見的用水行為，玩家需要選擇這些行為中哪些是節約用水的好習慣，例如：
 - 問題 1：洗澡時間控制在 5 分鐘以內是否節約用水？（選項：是 / 否）
 - 問題 2：以下哪一個行為是最節約用水的方式？
 - ◆ 選項 A：刷牙時保持水龍頭開啟。
 - ◆ 選項 B：刷牙時使用杯子裝水。
 - ◆ 選項 C：用手直接接水刷牙。
- 回饋機制：根據玩家的回答，程式會即時給予回饋並給出正確的做法。例如：
 - 問題 1：回答「是」時，程式會顯示「這是正確的節水習慣」。
 - 問題 2：選擇「選項 B」時，程式會顯示「這是正確的做法，可以有效節約水資源」
 - 如果選錯，程式則會解釋正確的節水方式。

程式說明文件題目：

請說明你在作品中實現的各種互動效果，例如：如何根據用水行為給予即時回饋？問答機制的出題方式及回饋機制？