

for迴圈的 應用情境

1.數據遍歷

- 遍歷數組或列表: 用於逐一訪問數組或列表中的元素。
- 範例: 計算數組中所有元素的和。

2.重複操作

- 重複執行特定操作: 當需要重複執行相同的代碼多次時使用。
- 範例: 重複打印訊息、執行數學運算等。

3.生成數據序列

- 生成一系列數字或值: 用於生成遞增或遞減的數字序列。
- 範例: 生成0到100的偶數序列。

4.條件控制

- 基於條件的迴圈控制: 可以根據條件跳過或終止迴圈。
- 範例: 使用 break 或 continue 控制迴圈的流向。

5.計算統計數據

- 數據聚合和計算: 用於計算最大值、最小值、平均值等統計數據。
- 範例: 計算數據集中所有元素的平均值。

for迴圈的語法結構

語法解釋

- initialization: 初始化變量，通常是循環變量的定義和賦值。
- condition: 循環繼續執行的條件，必須為布林值。
- increment: 每次迴圈結束時執行的操作，通常用於更新循環變量。
- 大括號 {}: 包含每次迴圈執行的代碼塊。

· 單元1. for迴圈的使用:

學習 FOR 迴圈最基本的用法。

· 單元2. for+if的使用:

探討如何在 **for** 迴圈中加入 **if** 判斷式，做出更複雜的行為。

· 單元3. 雙層for迴圈的使用:

學習到巢狀的 FOR 迴圈，用來處理多維度的資料。

• 單元4. 印出每月有幾天:

這透過 FOR 迴圈來判斷每個月的日數。

• 單元5. for 的break:

`break` 是個控制迴圈流程的關鍵字，這個單元會介紹如何使用 `break` 中斷迴圈。

• 單元6. for 與 Combobox :

Combobox 是種使用者介面元件，探討如何用 for 迴圈動態產生 Combobox 的選項。

• 單元7. 無窮迴圈:

無窮迴圈是種特殊的迴圈，不會自動停止，說明它的用法和如何控制。

· 單元8. 迴圈補0:

這可能指在迴圈中對數字進行補零的操作，讓輸出格式一致。