**章節4.判斷式介紹**

**1. 基本概念**

* **判斷條件**：根據條件的真假，決定程式執行的路徑。
* **程式分支**：當條件為真時，執行特定的程式碼；若為假，則執行其他程式碼或什麼都不做。

**2. 語法結構**

if (條件) {

// 條件為真時執行的程式碼

} else {

// 條件為假時執行的程式碼

}

* **條件**：通常是一個邏輯運算式，其結果為真或假。
* **{}**：用於包圍需要執行的程式碼塊。
* **else**：為可選的關鍵字，當條件為假時，會執行else區塊中的程式碼。

**3. 邏輯運算子**

* **==**：等於
* **!=**：不等於
* **<**：小於
* **>**：大於
* **<=**：小於等於
* **>=**：大於等於
* **&&**：且 (兩個條件都為真時才為真)
* **||**：或 (只要其中一個條件為真就為真)
* **!**：非 (將真變假，假變真)

**4. 巢狀 if**

* 在 if 判斷式中，可以嵌套另一個 if 判斷式，用於處理更複雜的邏輯。

**單元1.如何設立中斷點偵錯**

* **什麼是中斷點**
  + 中斷點的定義與作用
* **設立中斷點的方法**
  + 步驟和工具
* **中斷點偵錯的範例**
  + 實際操作示範

**單元2.if的使用**

* **if語法結構**
  + 基本語法與示例
* **if條件判斷**
  + 常見用法
* **範例展示**
  + 簡單條件判斷範例

**單元3.else的使用**

* **else語法結構**
  + 基本語法與示例
* **if-else結構**
  + 使用方法和範例
* **else if的擴展**
  + 多條件判斷範例

**單元4.if+return的使用**

* **if+return語法**
  + 語法結構與用法
* **應用範例**
  + 簡單返回判斷
* **常見應用場景**
  + 實際應用中的例子

**單元5.CheckBox與if的使用**

* **CheckBox介紹**
  + 定義與用途
* **CheckBox與if的結合**
  + 範例展示
* **多選項判斷**
  + 實現方法和範例

**單元6.ComboBox與if的使用**

* **ComboBox介紹**
  + 定義與用途
* **ComboBox與if的結合**
  + 範例展示
* **選項判斷**
  + 實現方法和範例

**單元7.RadioButton與if的使用**

* **RadioButton介紹**
  + 定義與用途
* **RadioButton與if的結合**
  + 範例展示
* **單選項判斷**
  + 實現方法和範例

**單元8.FolderBrowserDialog與if的使用**

* **FolderBrowserDialog介紹**
  + 定義與用途
* **FolderBrowserDialog與if的結合**
  + 範例展示
* **文件夾選擇判斷**
  + 實現方法和範例

**單元9.OpenFileDialog與if的使用**

* **OpenFileDialog介紹**
  + 定義與用途
* **OpenFileDialog與if的結合**
  + 範例展示
* **文件選擇判斷**
  + 實現方法和範例

**單元10.textbox與if的使用**

* **textbox介紹**
  + 定義與用途
* **textbox與if的結合**
  + 範例展示
* **文本輸入判斷**
  + 實現方法和範例

**單元11.PictureBox與if的使用**

* **PictureBox介紹**
  + 定義與用途
* **PictureBox與if的結合**
  + 範例展示
* **圖片顯示判斷**
  + 實現方法和範例

**單元12.MessageBox與if的使用**

* **MessageBox介紹**
  + 定義與用途
* **MessageBox與if的結合**
  + 範例展示
* **消息提示判斷**
  + 實現方法和範例