

CH. 3

# 基本元件與排版

AI2 應用程式設計

14週課程 - 第3週

# 本章目標

1. 學習 **介面配置 (Layout)**：水平與垂直排列
2. 學習 **文字輸入盒 (TextBox)**：讓使用者打字
3. 製作一個「自我介紹」App

# 為什麼元件都黏在一起？

你可能發現了，之前拉兩個按鈕，它們只會**由上往下**排好，不能並排，也不能置中。

**這是因為預設是「垂直堆疊」！**

如果我們要让元件**左右並排**，或者**放在特定位置**，就需要用到：

**介面配置 (Layout)**

# 介面配置 (LAYOUT) 元件

在左側面板找到 "介面配置 (Layout)" 抽屜：

1. **水平配置** (HorizontalArrangement): 讓裡面的東西 **左右** 排列。
2. **垂直配置** (VerticalArrangement): 讓裡面的東西 **上下** 排列 (預設就是這樣，但可以用來分區)。

## 練習

1. 拉一個「水平配置」到畫面。
2. 把兩個按鈕拉**進去**那個框框裡。
3. 看！它們並排了！

# 調整對齊方式

點選那個「水平配置」框框，看右邊屬性：

- **水平對齊 (AlignHorizontal):**
  - Left (靠左) / Center (置中) / Right (靠右)
- **垂直對齊 (AlignVertical):**
  - Top (靠上) / Center (置中) / Bottom (靠下)
- **寬度 (Width):** 建議設為 `Fill parent` (填滿)，讓它撐開整個畫面。

# 文字輸入盒 (TEXTBOX)

除了按鈕(按下去)和標籤(顯示字)，我們常需要使用**使用者輸入資料**。

## TEXTBOX 元件

- 在 "使用者介面 (User Interface)" 抽屜裡。
- 拉進畫面後，使用者可以在 App 裡跳出鍵盤打字。

## 重要屬性

- **提示 (Hint)**: 當沒打字時，顯示的淺灰色提示文字 (例如："請輸入姓名")。

# 實作：自我介紹 APP

## 畫面設計

1. 拉一個 **標籤**：「請輸入名字」
2. 拉一個 **文字輸入盒** (TextBox1)
3. 拉一個 **按鈕** (Button1)：「打招呼」
4. 拉一個 **標籤** (Label1)：原本是空的，用來顯示結果

## 程式設計 (BLOCKS)

- 目標：按下按鈕後，顯示「你好，[名字]！」
- 使用 **<合併字串 (join)>** 積木 (在 Text 類別裡)

# 程式邏輯

```
當 Button1.被點選
    設 Label1.文字 為：
        合併字串 (join)
            1. "你好，" (字串)
            2. TextBox1.文字 (取得使用者輸入的內容)
            3. "！很高興認識你" (字串)
```

**拼字串 (String Concatenation) 是寫程式非常重要的技巧！**



# 小技巧：更改元件名稱

元件越來越多，`Button1`，`Button2` 會搞混。

在 Designer 模式，右邊元件清單下方有一個 "重新命名 (Rename)" 按鈕。

- `Button1` -> `Btn_OK`
- `Label1` -> `Lbl_Result`
- `TextBox1` -> `Txt_Name`

養成好習慣，寫程式才不會抓錯人！

# 重點回顧

- 使用 Layout (水平/垂直配置) 來排版。
- 使用 Fill parent (填滿) 來撐開版面。
- 使用 TextBox (文字輸入盒) 來輸入資料。
- 使用 Join (合併字串) 來組合文字。

**下一章：數學運算！簡易計算機！**