

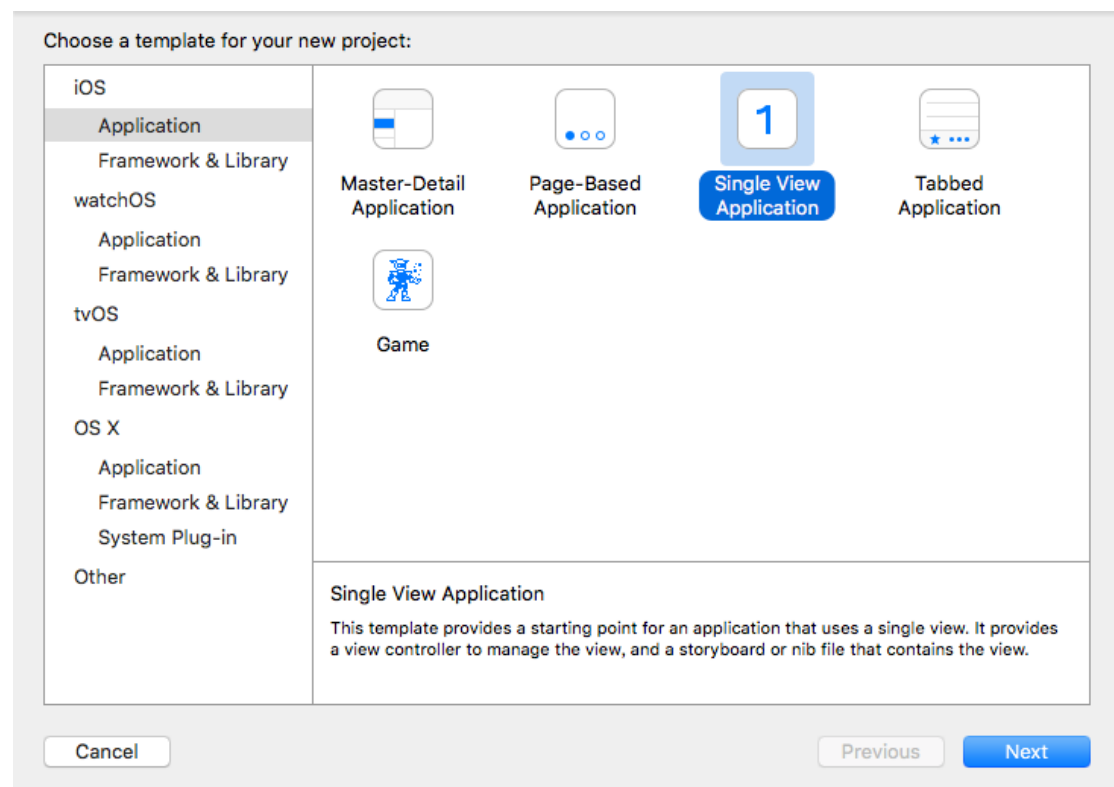
CHAPTER 7

7-1 開發環境的版面配置

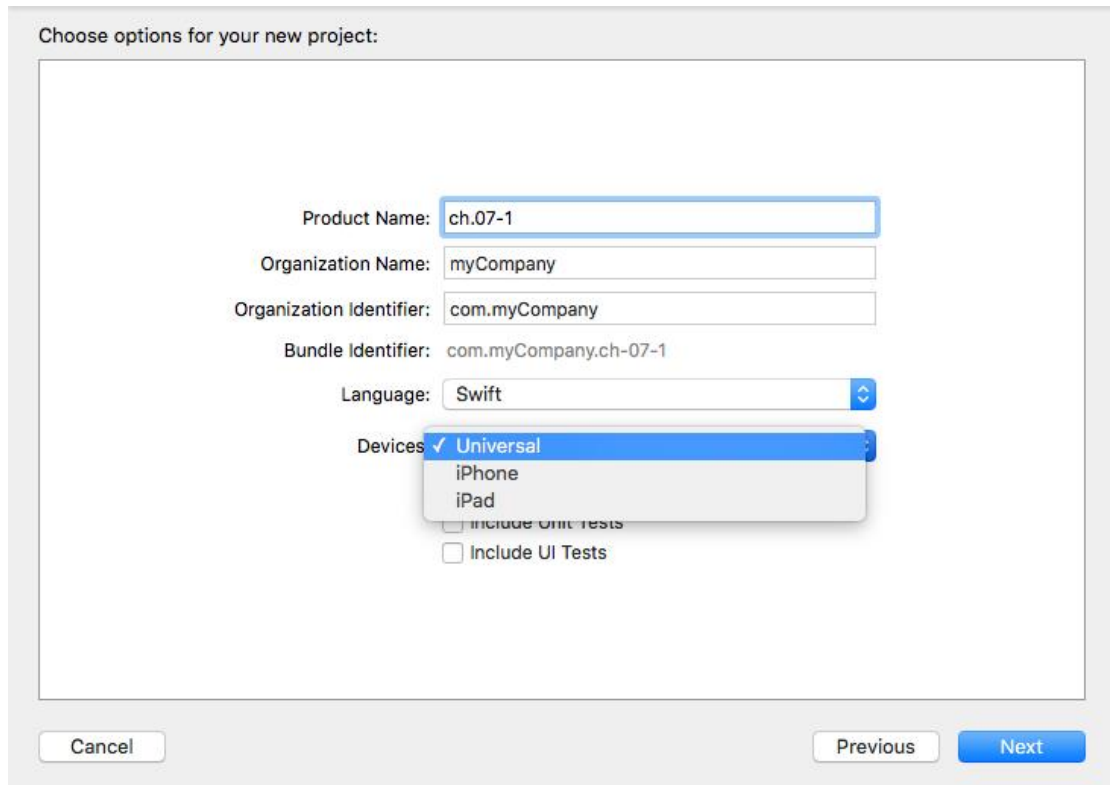
在前幾個章節中，為了方便讀者學習，因此使用固定手機尺寸的畫面配置。在本章節中將介紹如何設計適用於多種機型的畫面。

Step.1

開啟 **xcode** 時會出現的畫面，點選 **iOS** 下的【**Application**】，接著右視窗選擇【**Single View Application**】，點選【**Next**】選項後進入設定的基本視窗。

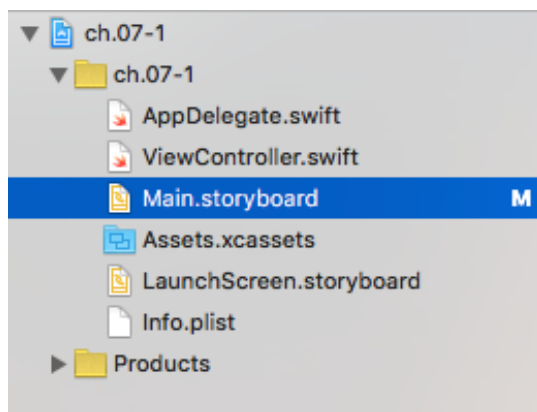


檔名及名稱設定，請將【**Product Name**】設定為 **ch.07-1**，在 **Devices** 裝置選項中，我們選擇 **Universal**，就是所開發的 **APP** 可供選擇的裝置包含 **iPhone** 與 **iPad**。

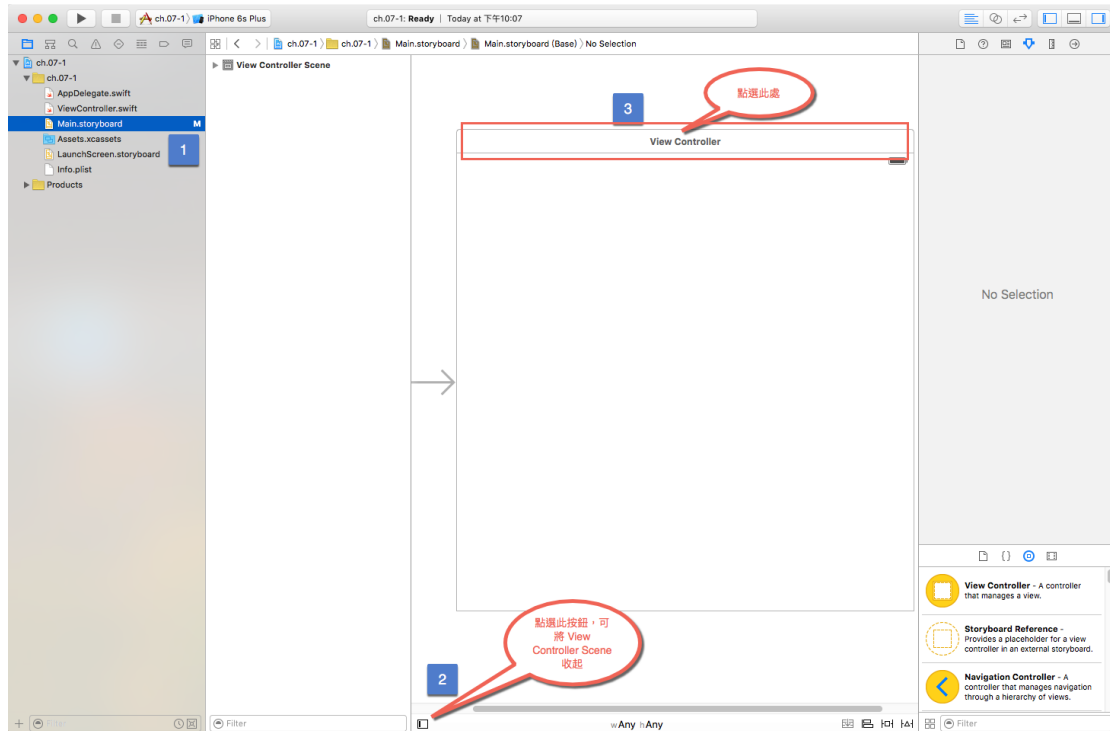


Step.2

選取【Main.storyboard】，螢幕中心將顯示空白的畫面，

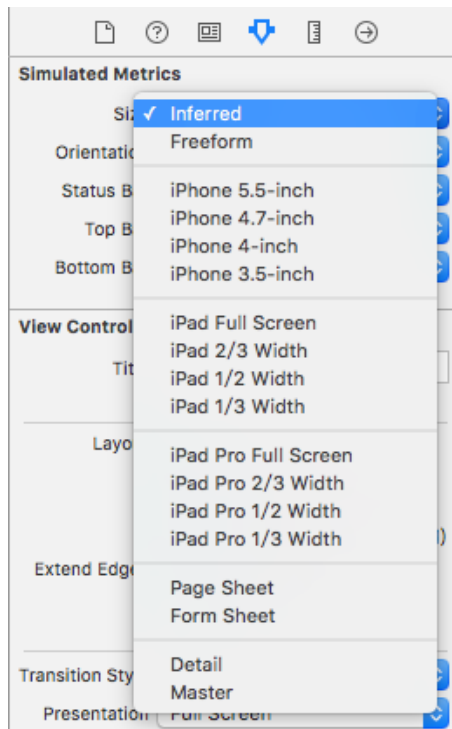
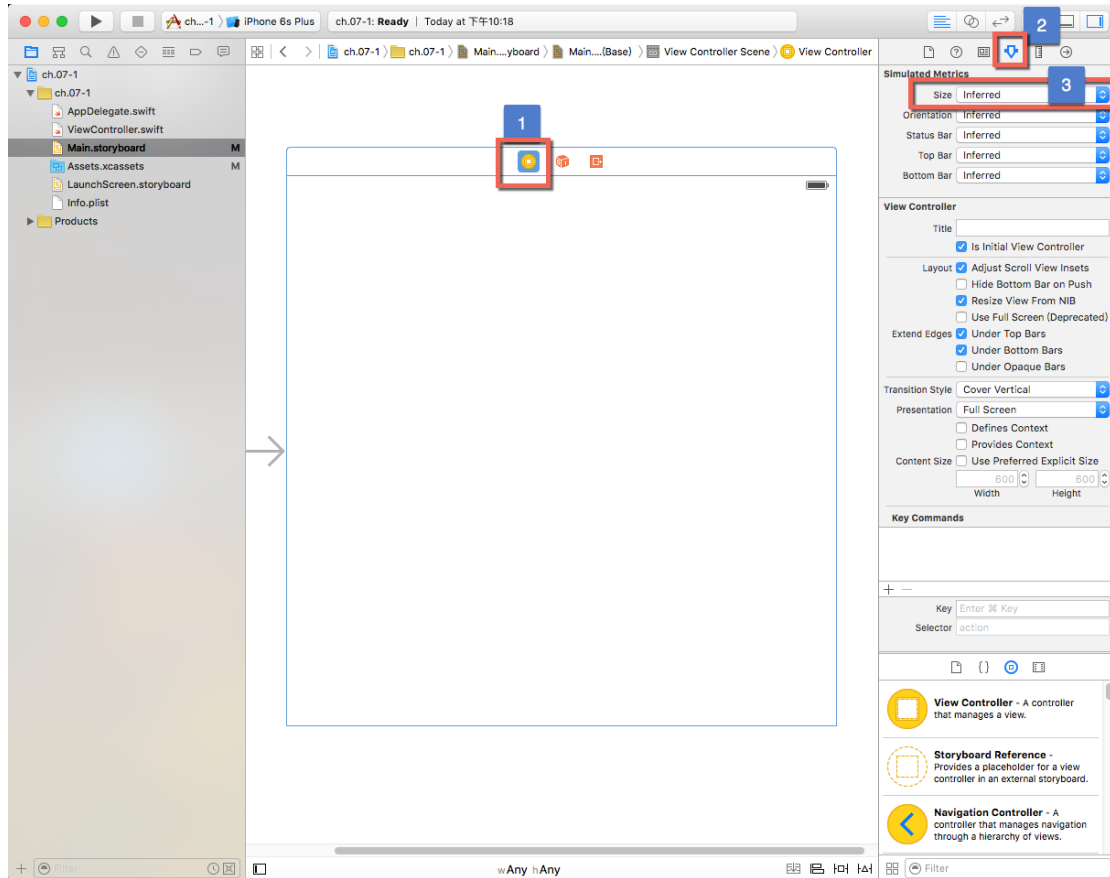


此時可以先將 **View Controller Scene** 先縮小，只先設計畫面。
點選此設計畫面的上半部 **View Controller**



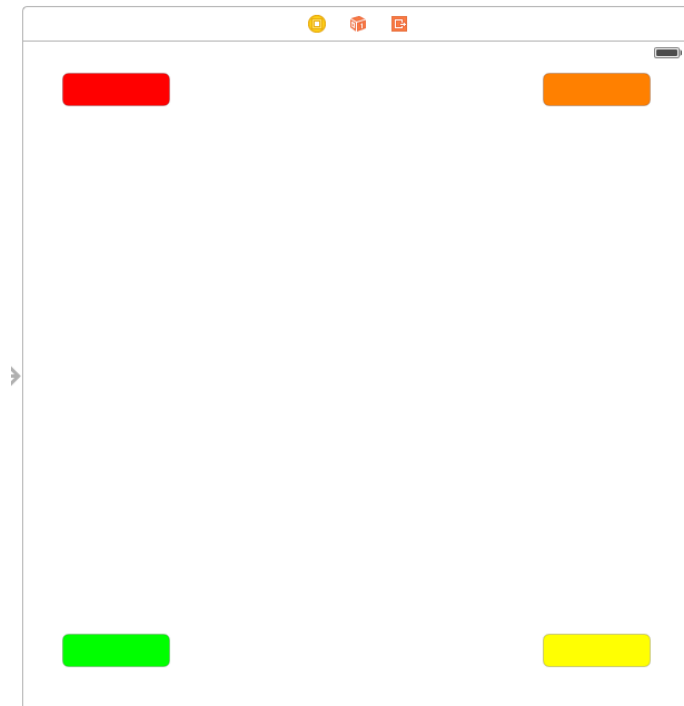
Step.3

選取【View Controller】，左半部會顯示，點選第四項 **Show the Attributes Inspector**，在第一項 **Simulated Metrics** 可以設定所要使用的尺寸，在此不做改變直接使用 **Inferred**

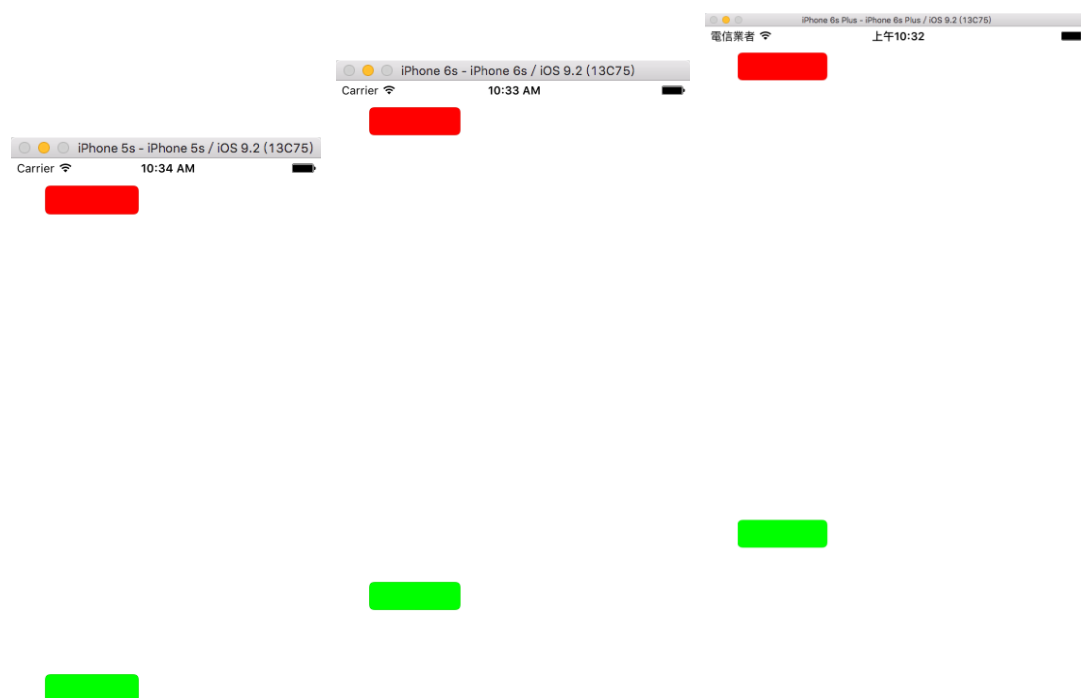


Step.4

放置元件於畫面中，為了顯示元件的範圍，選用 **Text Field** 做為範例（較易看出元件的邊界尺寸），並設定底色為紅、橙、黃、綠。



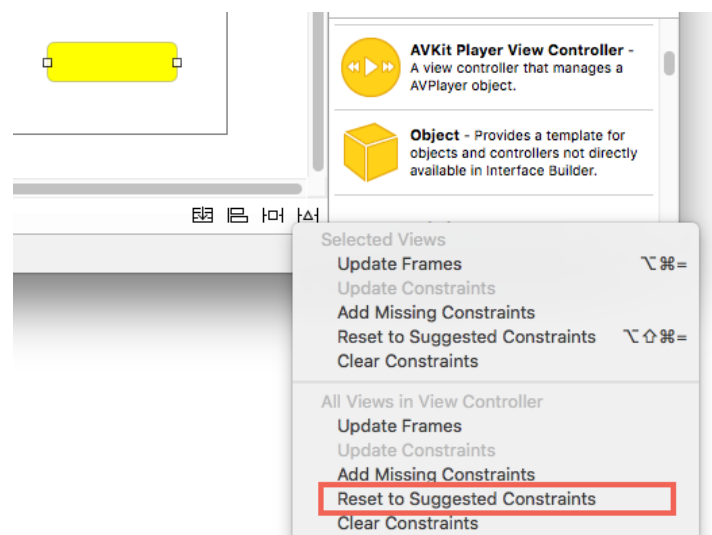
此時，若執行程式編譯動作選擇不同的機型，所出現的畫面如下：
可以發現元件的位置不會隨著不同機型而有縮放。



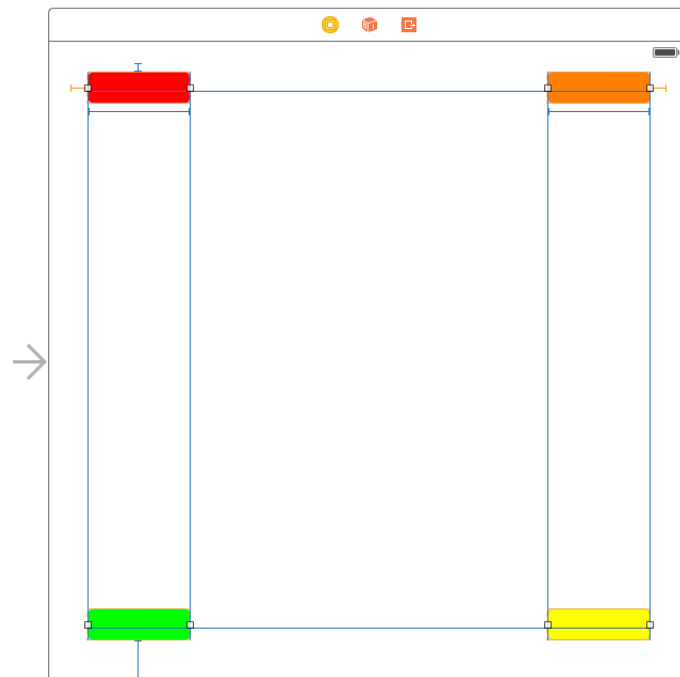
在此 Apple Xcode 有提供了非常人性化的設計功能 **Resolve Auto Layout Issues** 在設計畫面的右下角。



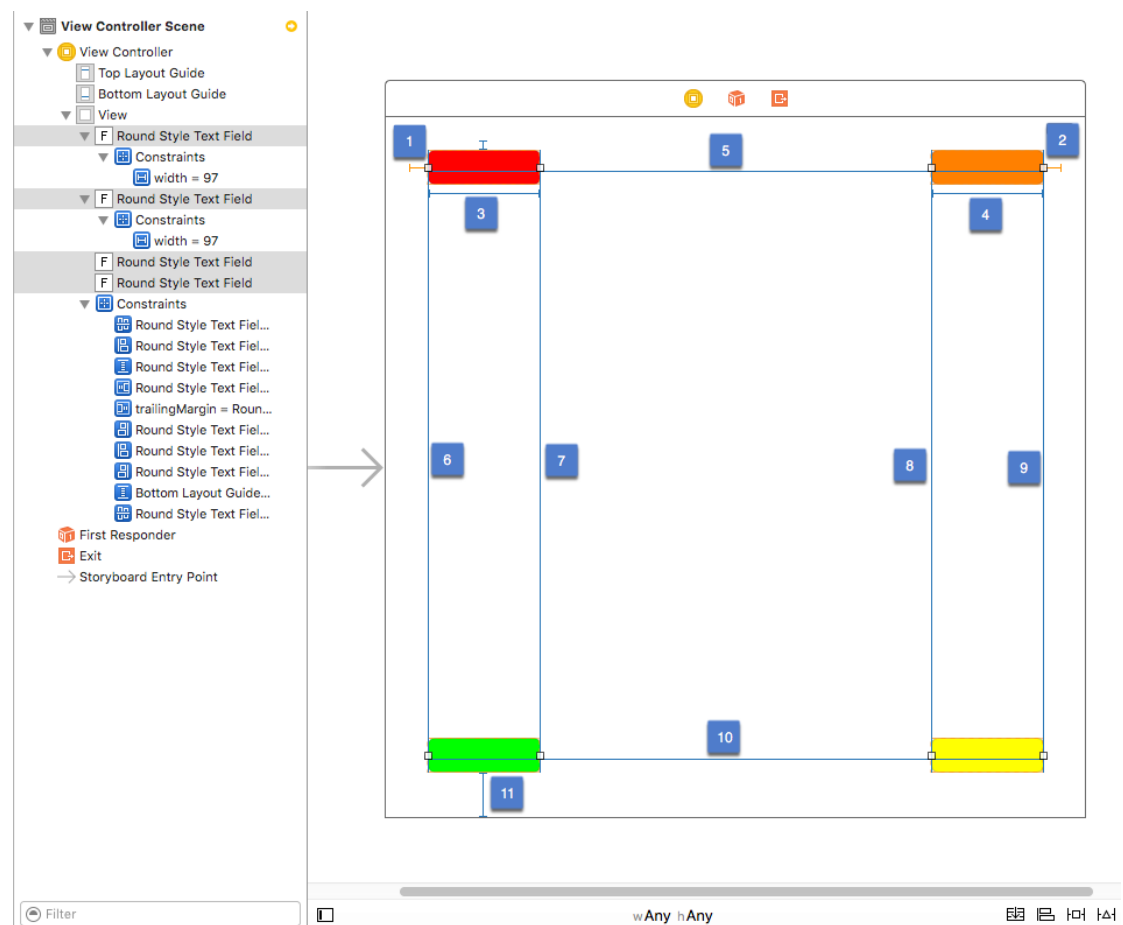
點選 **Resolve Auto Layout Issues** 按鈕時會開啟視窗，上半部是針對所點選的元件進行設定，下半部則是對所有的元件進行控制。
讀者在初期使用時，建議直接選取下半部的 **Reset to Suggested Constraints**，系統會自動幫忙設定好畫面的位置。



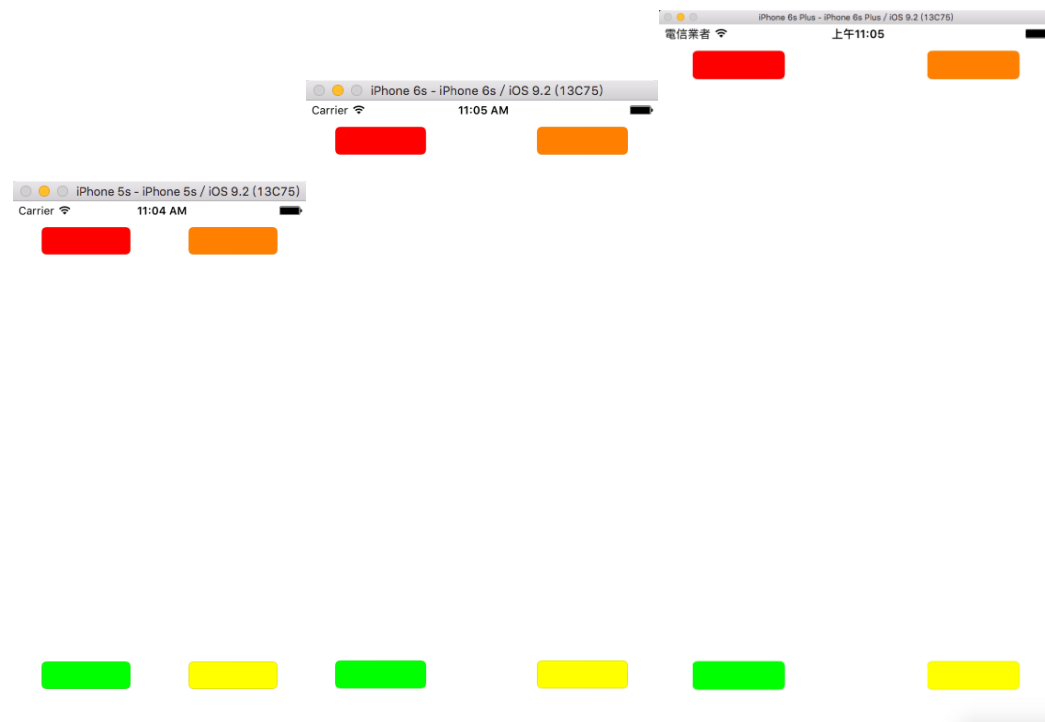
點選畫面上的元件可以看到一些藍色的線條，這些線條就是用來設定



您也可以打開左方的 Document Outline，看到相關的設定



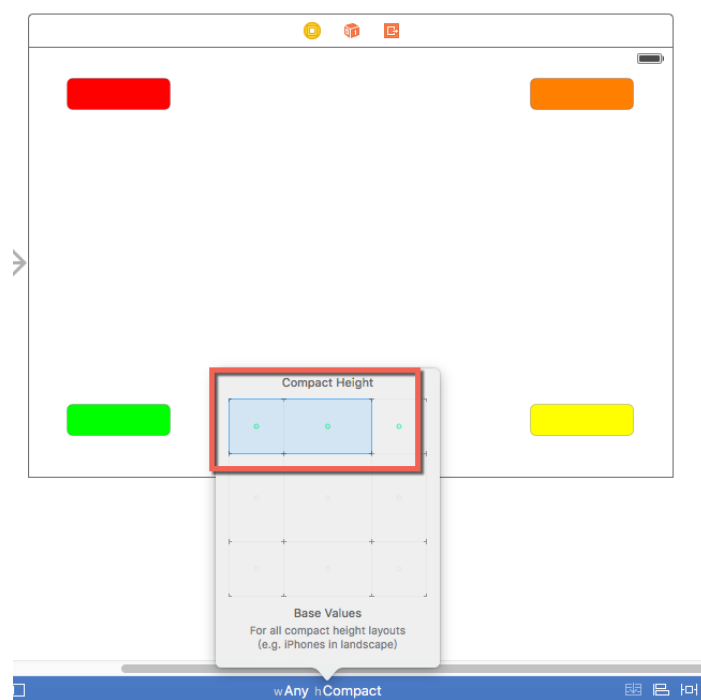
從圖中 1 與 2 是設定紅色元件與橙色元件的左右距離，3 與 4 是設定紅色元件與橙色元件的寬度，5 是設定紅色元件與橙色元件水平對齊，6、7、8 與 9 是設定下方綠色元件與黃色元件的左右邊界是與上方的紅色、橙色元件垂直對齊，10 設定綠色元件與黃色元件水平對齊，11 設定綠色元件與畫面最底部的距離。有了這些版面的設計限制後，系統在使用不同手機時，就不需要擔心安裝於不同手機而造成畫面變形。



使用者也可以透過設計畫面的下方來調整螢幕的尺寸



調整尺寸可以模擬各種機型、尺寸與直放、橫放的設計狀況，以了解各元件的配置是否正確。



若要測試手機橫放後畫面是否會跑掉，可以點選模擬機後，由上方 **menu** 處選擇 **Hardware → Rotate Left** 或 **Rotate Right** 測試手機向左橫放或向右橫放。

Hardware	Debug	Window	Help
Device			▶
Rotate Left		⌘←	
Rotate Right		⌘→	
Shake Gesture		⌘Z	
Home		⌘H	
Lock		⌘L	
Reboot			
Show Apple TV Remote		⌘R	
Touch ID Enrolled			
Simulate Finger Touch			▶
Force Touch Pressure			▶
Simulate Memory Warning		⌘M	
Toggle In-Call Status Bar		⌘Y	
Keyboard			▶
External Displays			▶

iPhone 8s Plus - iPhone 8s Plus / iOS 9.2 (13C75)



自我練習

實作執行後結果：

於畫面中，加入四個文字框，上方文字框採用變動寬度、左右與上方保持固定距離，中間的文字框固定寬度，並要與上方的文字框保持一定高度；下方的兩個文字框寬度固定，左右兩邊保持固定距離，下方也要保持固定距離。不論換成哪種手機型號或手機橫放都要保持上述之要求。

