

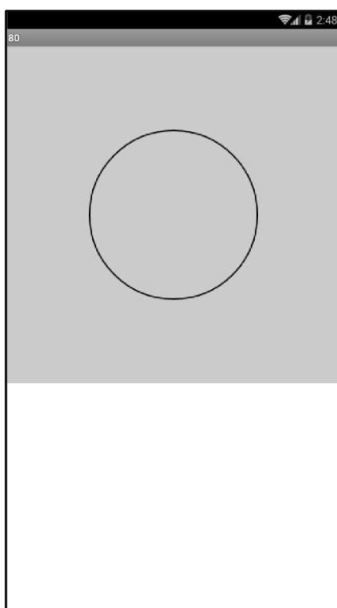
204. 動態畫圓

☐ 易 ☒ 中 ☐ 難

1. 題目說明：

[下載作答檔及答案檔](#)

請開啓 **IND02.aia** 專案，設計「動態畫圓」程式，當手指接觸畫面時，會以 Canvas 中心點與觸碰點距離為半徑畫出一個圓，移動手指時，圓也會跟著變大變小；當手指離開畫面時，圓就消失。請依下列題意完成作答，並製成封裝檔 **IND02.apk**，作答完成，請將 aia 專案檔及 apk 封裝檔皆下載並儲存於 C:\ANS.CSF\原專案的資料夾內。



<參考圖>

2. 設計說明：

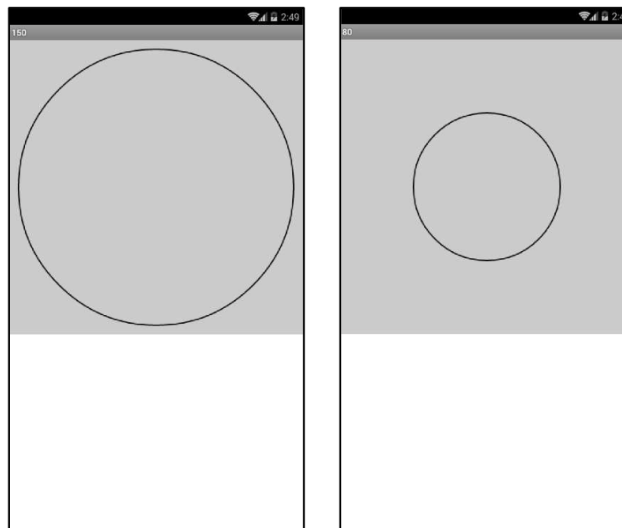
- (1) 圓半徑方程式為 $\sqrt{(x - x1)^2 + (y - y1)^2}$ 。其中 x 、 y 為觸碰點座標， $x1$ 、 $y1$ 為 Canvas 中心座標，也就是(160, 160)。
- (2) 手指接觸畫面，將根據觸碰點與 Canvas 中心點距離畫圓，並將圓半徑顯示於 Screen 的標題 (Title)。
- (3) 移動手指時，圓也會跟著變大變小，同樣將圓半徑顯示於 Screen 的標題 (Title)。
- (4) 手指離開畫面，圓消失，Screen 的標題也歸零。

3. 執行結果參考畫面：

(1) 程式初始畫面。



(2) 手指接觸畫面，將根據觸碰點與 Canvas 中心點距離畫圓，並將圓半徑顯示於 Screen 的標題 (Title)，如下圖左 (半徑為 150) 與下圖右 (半徑為 80)。



(3) 手指離開畫面，圓消失，Screen 的標題也歸零。



4. 自行測試程式是否達成下列結果：

- (1) 表單上各物件與參考圖相同，屬性設定正確。
- (2) 手指接觸畫面，根據觸碰點與 Canvas 中心點距離畫圓。
- (3) 移動手指時，圓也會跟著變大變小。
- (4) 畫圓時顯示圓半徑於 Screen 的標題（Title）。
- (5) 手指離開畫面，圓消失，Screen 的標題也歸零。

5. 評分項目：

項	目	配 分	得 分
(1)	表單上各物件與參考圖相同，屬性設定正確	4	
(2)	手指接觸畫面，根據觸碰點與 Canvas 中心點距離畫圓	8	
(3)	移動手指時，圓也會跟著變大變小	8	
(4)	畫圓時顯示圓半徑於 Screen 的標題（Title）	6	
(5)	手指離開畫面，圓消失，Screen 的標題也歸零	4	
總	分	30	