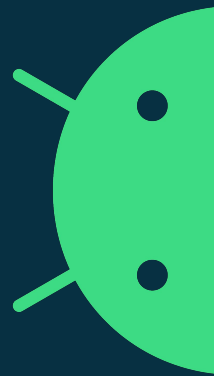


Android 開發培訓計劃 操作手冊



這份手冊會說明什麼？

- 介紹如何操作學習內容
- 介紹如何回報進度兌換獎品

1

報名

前往[計劃網站](#)報名，除了可以收到計劃通知，也可以確保您能收到鼓勵的贈品

2

學習 & 交流

您可以獨立完成計劃中指定的[學習教材](#)，也可以參加計劃中安排的線上課程來排除疑問。

此外，我們也設置了[公開的郵件群組](#)或 [Facebook 群組](#)方便大家進行線上問答、交流分享學習經驗。

3

回報及領獎品

若您達到學習成果的條件，可以回報來換得獎品。[\(詳情\)](#)

使用學習教材

官方 Android Basics in Kotlin 教材

在培訓計劃中，我們使用 Android 官方的 [Android Basic in Kotlin](#) 的教材，使用這個教材有下列的優點：

- 由 Android 團隊編輯整理的高品質內容
- 任何人都能免費學習
- 您可以完全按照自己的時間及學習速度自我學習
- 內容也是 [Associate Android Developer 認證考試](#) 的建議教材
- 完成後能取得 [Google Developer Profile](#) Badges

教材內容簡介

您會學到什麼？

1

Introduction to Kotlin

學習使用 Kotlin 這個先進、且能幫助開發人員提高生產力的程式語言來寫程式。

(1 hour)

2

Create your first Android app

學習在 Android Studio 中 建立並執行您的第一個 Android app。

(1 hour)

3

Build a basic layout

透過建立一個生日賀卡的 app 來學習 Android 中 使用者界面排版 的基礎！

(1 hour)

4

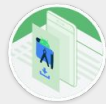
Add a button to an app

學習如何使用 類別 (classes)、物件 (objects)、以及條件式 (conditionals) 來建立互動式的擲骰子 app。

(3 hours)

Badges

完成每個教材後，
都能取得 badge!



教材內容簡介 (cont.)

您會學到什麼？

5 **Get user input** 透過建立一個計算小費的 app 來學習如何取得使用者輸入內容。 (3 hours)

6 **Display a scrollable list** 學習如何在 app 中呈現一個含有文字及圖片的清單介面。 (3 hours)

7 **Navigate between screens** 透過加入第二個 activity 在 app 中顯示另一個畫面。 (3 hours)

8 **Intro to Navigation Component** 學習如何用 Jetpack Navigation 元件輕鬆管理 app 中畫面的切換 (navigation)。 (2 hours)

Badges



教材內容簡介 (cont.)

您會學到什麼？

9

**Architecture
Components**

透過建立一個拆解單字的遊戲 app 來學習 良好的 app 程式架構原則。

(3 hours)

10

**Advanced
navigation examples**

結合上述所學的內容建立一個 更完整的 app，藉以展示在多個畫面中切換的技巧。

(3 hours)

這門教材 未來會在 pathways 系統中不斷更新內容，敬請期待！

Badges



學習準備

在開始前，您需要做下列準備

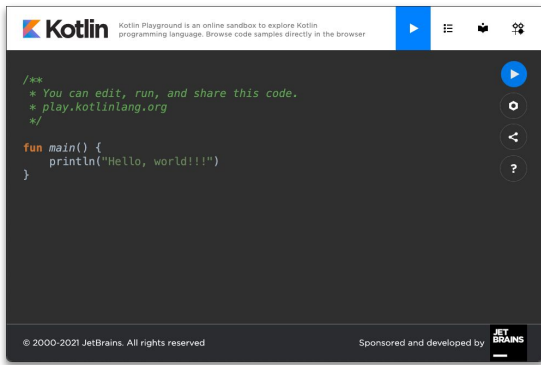
1. 申請 Google 帳號

用來記錄學習進度、並且可取得 Google Developer Profile badge [>> 由此申請](#)

A screenshot of the Google account creation page. It features the Google logo at the top left, followed by the text '建立您的 Google 帳戶'. Below this, there are input fields for '名字' (Name) and '使用舊名稱' (Use old name) with a placeholder '@gmail.com'. A note states '您可以使用英文字母、數字和半形句號' (You can use letters, numbers, and lowercase letters). There is a link '改用我目前的電子郵件地址' (Use my current email address). Below these are fields for '密碼' (Password) and '確認' (Confirm), with a note '請混合使用 8 個字元以上的英文字母、數字和符號' (Please mix use more than 8 characters including letters, numbers, and symbols). A checkbox for '顯示密碼' (Show password) is present. At the bottom, there is a link '請改為登入帳戶' (Please click here to log in) and a blue '繼續' (Continue) button. To the right of the form is a shield icon with a person silhouette and a note '只要擁有一個帳戶，就能使用所有 Google 服務' (With just one account, you can use all Google services).

2. Kotlin Playground (選擇性)

免費的線上服務，用來測試 Kotlin 語法的執行結果 [>> 由此去](#)



3. Android Studio

Google 官方提供的 Android app 整合性開發工具 (免費) [>> 由此去](#)



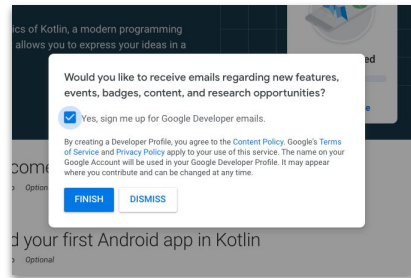
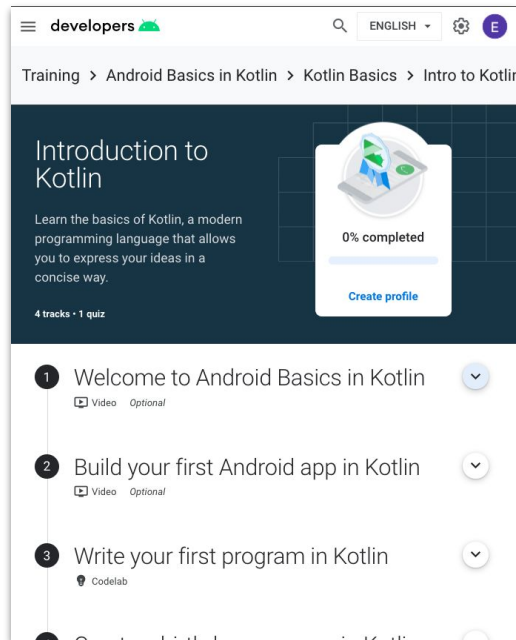
學習課程 Step 1: 進入教材

選擇要學習的課程，例如 [Android Basics: Introduction to Kotlin](#)

你可以看到這門課程有幾項教材 (影片或 codelab, 4 tracks 就表示完成這門課需要完成 4 項教材)、以及有幾項測試 (quiz)

- 必須要全數完成才算完成此課程，並且可以取得 badge

登入 Google 帳號就可以保存學習進度，並且**點擊 Create profile 建立 developer profile。**

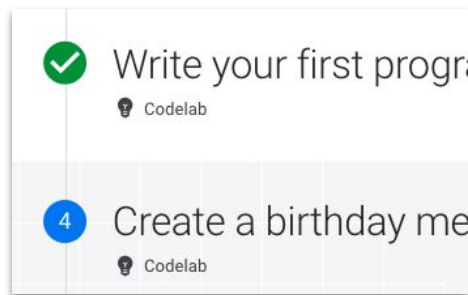
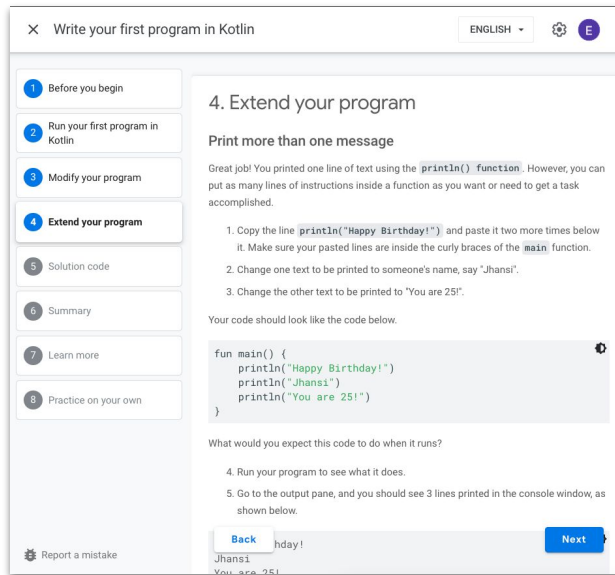


學習課程 Step 2: 完成教材

課程的內容不是影片就是做 codelab，點開 codelab 後您就可以按照說明 step-by-step 完成

- 您可能會需要 [Kotlin Playground](#) 來測試 Kotlin 語法的執行結果
- 如果是 app 開發的部份就需要 [Android Studio](#)

不管是影片還是 codelab，完成後要確認課程內容頁是否有綠色勾勾。

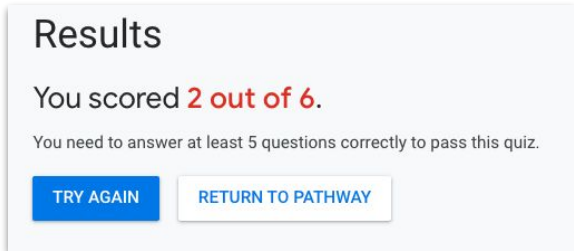
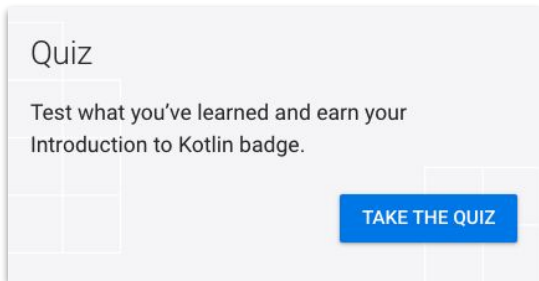


學習課程 Step 3: 通過測驗

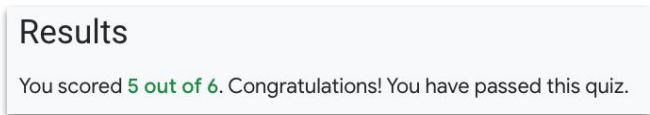
每一份教材都會配一份 Quiz, 您必須通過 Quiz 才能完成教材並取得 badge

- 每個教材的 quiz 數量不同, 不過至少要通過80%以上的題目才能通過
- 如果做錯了可以重新測驗

您可以確認 Results 區域的內容來看是否通過測驗(當然也可以重新挑戰)



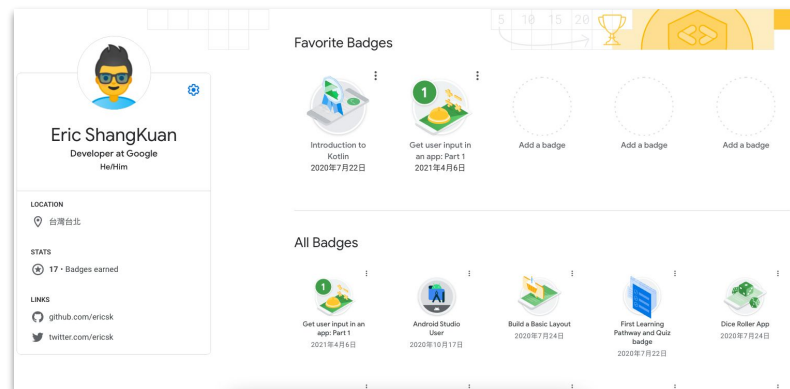
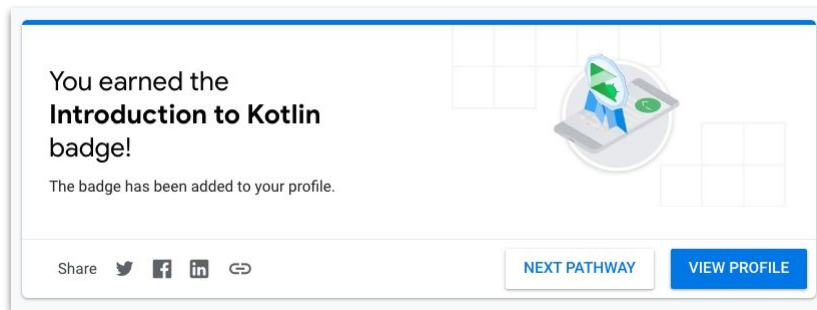
沒通過



通過

學習課程 Step 4: 取得 badge

完成教材並且通過 Quiz 之後，您就會收到提示您取得 badge 的通知，您可以分享到社交網站上炫耀，或是透過 **View Profile** 按鈕來看自己的 badge 列表。



回報學習進度並兌換禮品

兌換禮品的資格

在培訓計劃中，除了您自身對於想學會 Android App 開發的動機之外，我們也希望能幫助您有更多完成教材的動力，如果您：

- 在計劃報名時間內完成報名，**並且在計劃截止前回報且通過審查**
- Tier 1: 完成至少一個 Unit，便可取得一份 Android 貼紙，**並且**
- Tier 2: 完成全部教材，便可取得一件 Android T-shirt

* 由於禮品的製作及寄送需要時間，若您符合取得禮物的資格後，請稍候這些製作及運送的時間，不便之處請多包涵。



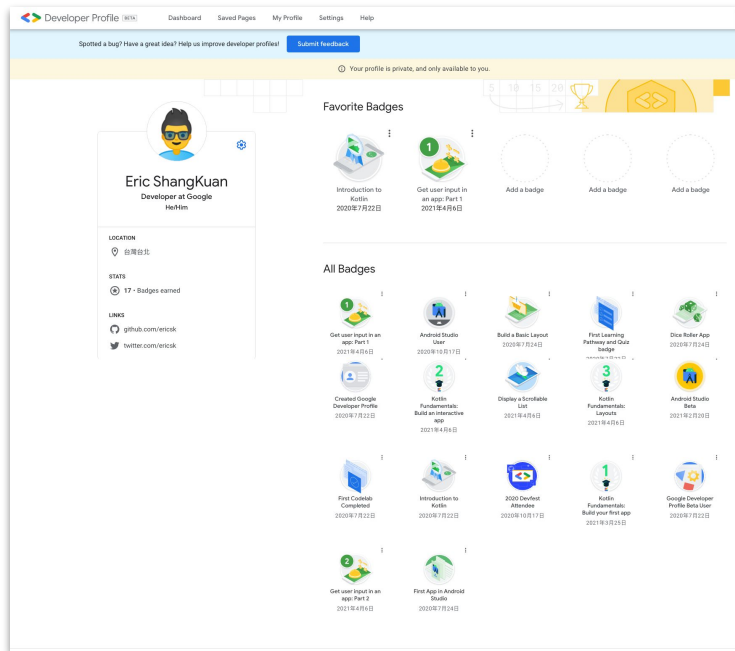
回報進度 Step 1: 截圖您的 developer profile

我們會透過您取得的 Google Developer Profile badge 來確認您的學習進度，所以請在完成每項教材時，確認有取得 badge。

- 建立 profile 時請使用與您報名計劃時的名稱相符的姓名

由於頁面可能很長(一個畫面放不下)，建議使用可以抓取整份頁面截圖的工具來截取。

- 若您使用 Google Chrome 瀏覽器(或可相容 Chrome 擴充功能的)，可以[參考這頁](#)的擴充功能



回報進度 Step 2: 填寫回報表單

填寫計劃所準備的[回報表單](#)，填寫您的資料、學習進度截圖、以及相關禮品寄送資訊，寄送資訊僅供此次計劃寄送禮品使用，並不會用作其它用途。

- 由於填寫資料有敏感內容，請確定填寫的表單(拉至最下方)是由 Google.com 中所建立的表單再進行填寫。
- 回報完成後，**有收到主辦單位的信件確認**才具有領獎資格喔



相關參考建議

使用「儲存至 Google 雲端硬碟」的擴充功能截圖

若您使用 Google Chrome 瀏覽器(或是相容 Chrome 擴充功能的瀏覽器)，可以使用「[儲存至 Google 雲端硬碟](#)」這個擴充功能來截圖，它可以很簡單地截下整頁的畫面，並且把圖片儲存到您的 Google 雲端硬碟中。



更多參考資料

線上課程

- [Android Basics in Kotlin Course](#)
- [Android Kotlin Fundamentals Course](#)
- [Udacity Developing Android Apps with Kotlin Course](#)
- [Udacity Advanced Android with Kotlin](#)

Kotlin 程式語言資源

- [Official Kotlin Language website](#)
- [Kotlin Learn by Example](#)
- [Kotlin Vocabulary series](#)

Android 相關資源

- [Official Android Developers website](#)
- [Android Developers YouTube channel](#)
- [Android Developers Twitter](#)
- [Android Developers Medium blog](#)
- [Android Developers Official blog](#)
- [Android Developers Newsletter](#)
- [Android Codelabs](#)
- [Android GitHub page](#)