



## 2023 iOS Intern Homework

### 題目描述

串接 iTunes Search API，讓使用者能夠搜尋與瀏覽 iTunes Store 的音樂資訊。

API Reference：

<https://performance-partners.apple.com/search-api>

### 基本要求

- 請使用 Swift 開發，不使用 Flutter、React Native 等框架開發。
- UI 請使用 UIKit 搭配 Autolayout 開發，不使用 SwiftUI。
- 需要處理例外狀況。
- 可以使用第三方套件。
- 完成作業後上傳到 Github，繳交連結即可。

### 功能

- 搜尋功能
  - 串接 Search API，搜尋音樂資料。
    - 需指定 `media` 參數為 `music`
      - ◻ EX： <https://itunes.apple.com/search?term=MayDay&media=music&limit=10>
  - 實作分頁機制。
    - Search API 有支援分頁機制，可以帶入 `offset` 的參數，指定偏移量來取得資料。
      - ◻ EX： <https://itunes.apple.com/search?term=MayDay&media=music&offset=0&limit=10>
- 搜尋輸入框

- 提供使用者輸入搜尋的項目。
- 列表功能
  - UI
    - 專輯封面圖示 (artworkUrl100)
    - 專輯名稱 (collectionName)
    - 歌手 (artistName)
    - 歌曲名稱 (trackName)
  - 將搜尋取得的資料呈現於列表上，列表的資料必須要以最新的搜尋項目為主。
  - 列表在滾到頁面底部時，透過分頁機制載入新的分頁，直到沒有更多的歌曲。
  - 點擊後導至詳細頁面。
- 詳細頁面
  - UI
    - 專輯封面圖示 (artworkUrl100)
    - 專輯名稱 (collectionName)
    - 歌手 (artistName)
    - 歌曲名稱 (trackName)
    - 發行日期 (releaseDate, 格式：西元年/月/日)
    - 歌手預覽按鍵
    - 專輯預覽按鍵
    - 單曲預覽按鍵
  - 串接 Lookup API，帶入歌曲 id (trackId)，取得資料。
    - API path : <https://itunes.apple.com/lookup>
  - 將取得的資料呈現於詳細頁面上。
  - 點擊歌手預覽按鍵，帶入網址 (artistViewUrl) 導至預覽頁。
  - 點擊專輯預覽按鍵，帶入網址 (collectionViewUrl) 導至預覽頁。
  - 點擊播放按鍵，帶入網址 (previewUrl) 導至預覽頁。
  - 能夠返回列表功能。
- 預覽頁
  - 載入指定的網址，在 app 內呈現內容，並能夠操作。
  - 能夠返回詳細頁面。

## 加分條件 (optional)

- 好的 UI/UX 體驗。

## 評分項目

- 程式碼架構，如可讀性、模組化、擴充性。
- 正確性，符合描述內容的需求，並且能正常運作。
- 效能，例如：操作不會卡頓、不會重複發送 api。