

Kotlin 練功場 Android 組 S2E6

活動筆記

請關注 Android 組第二梯次活動：<https://tw.kotlin.tips/dojos/6>

共讀書本及討論群

- 導讀投影片：
 -  Android 練功坊 - Retrofit
- 活動錄影：
 - 待補
- 讀書會討論群
 - Line 群 https://line.me/R/ti/g/jAG_c1DMaO (請先加聖佑 line id: shengyoufan 後傳訊息給聖佑, 聖佑再邀請入群)
 - Telegram 群 https://t.me/joinchat/DAUjOBfu7_05sa9YYb5FQ
- 參考書籍：
 - [Android 十全大補](#)

筆記

- Retrofit 是什麼？
 - 網路相關的 library。
 - Retrofit 的字面意思是添加一個功能到既有設備中。
- 網路工具介紹
 - Curl: CLI 工具。mac 或 linux 內建指令, Windows 需另外安裝。
 - postman: GUI 工具。mac、Windows 皆有。
- Http Request / Http Response
 - Url
 - Header
 - Body
 - 簡單的指令可能沒有 body。

- OKHttp
 - 導入依賴。
 - 以 Request.Builder() 建立 request。
 - 以 OkHttpClient() 發送 request。
- 可以用 App Inspector 觀看網路互動相關資訊。(狐狸版可以在Profiler > network看到)
- Http request method
 - Get
 - Post
 - Put
 - Delete
 - Patch
- Http status code
 - Success 200-299
 - 沒問題
 - Redirect 300-399
 - 少見
 - Client error 400-499
 - 連線失敗
 - Server error 500-599
 - 伺服器失敗
 - 雖然有定義, 但實作上是自己決定。
- Body的格式
 - Json
 - Object
 - Array
 - Field
 - XML

- Retrofit 的好處？
 - 增加生產力
 - 可以解耦 URL
 - 宣告式 API - 程式即文件
 - 內建自動轉換資料格式的功能，例如：
 - Gson
 - Jackson
 - kotlin-serialization
 - SimpleXML
 - Wire
 - Protobuf
 - 可指定非同步框架
- Moshi
 - 可以方便的將 Json 轉為我們所需的類別。
- Retrofit 基於 OKHttp, 讓操作更好用。
- Okhttp Interceptor
 - 可以加入一些自訂的工作。
- URL 要注意特殊符號(percent encoding)。

Q&A

- 請問如果要動態改 host有推薦的作法嗎
 - 有多種 config 方式，可視情況調整，例如建立一個類別儲存相關資訊，並依據設定切換。
- 我很好奇為什麼Retrofit會統一江湖
 - 因為這是殺手級的應用。
- 如果打api要傳圖片要怎麼實作啊？
 - 網路上有很多資源可參考。(Multipart)
- 請問剛剛有提到staging / production的切換，可以簡單示範切的寫法嗎

```
class RetrofitSample {

    companion object {
        const val HOST_STAGING = "staging-api.github.com"
        const val HOST_PRODUCTION = "api.github.com"
    }

    private var host = if (BuildConfig.DEBUG) {
        HOST_STAGING
    } else {
        HOST_PRODUCTION
    }
}
```