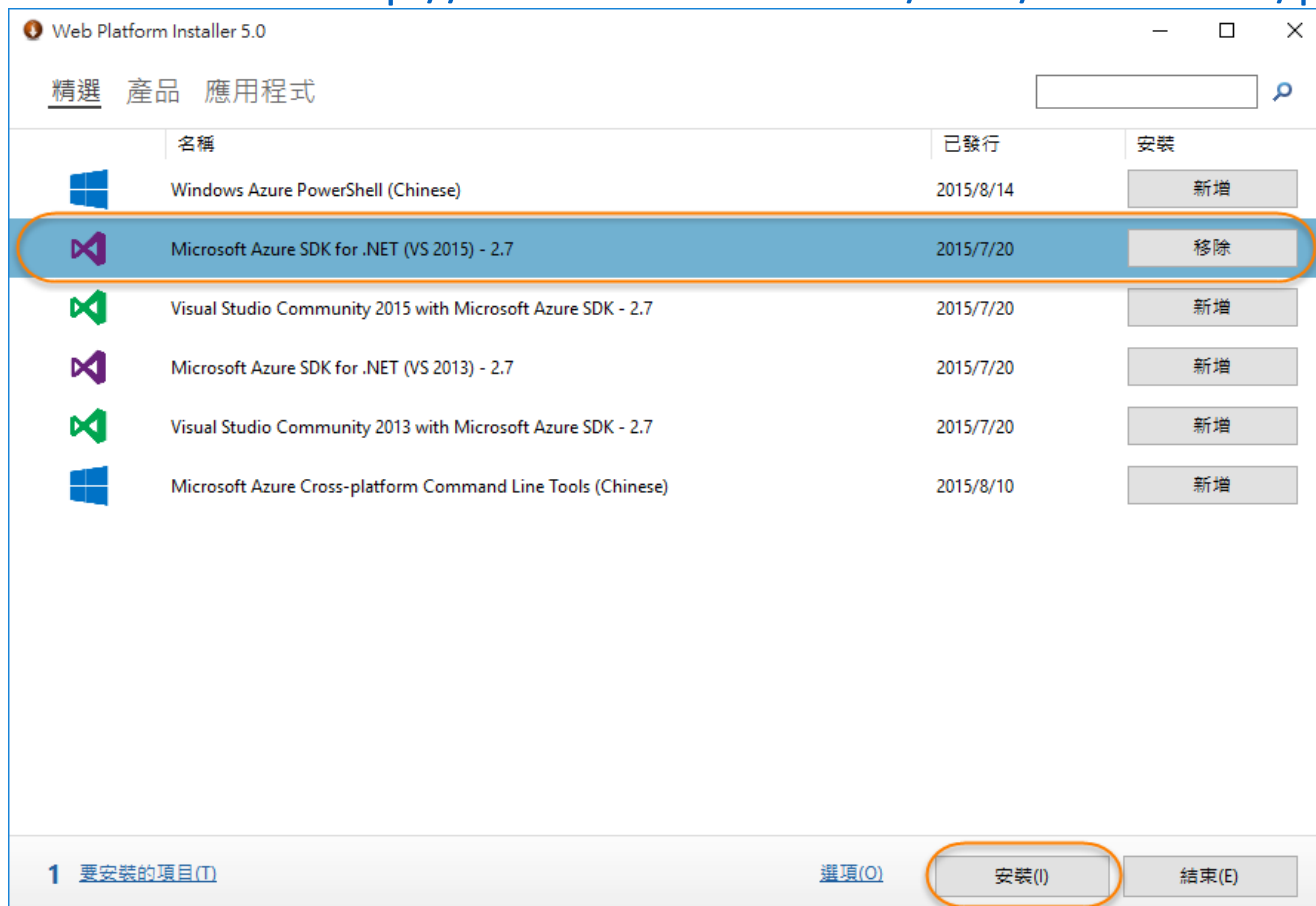


# Apache Cordova Apps

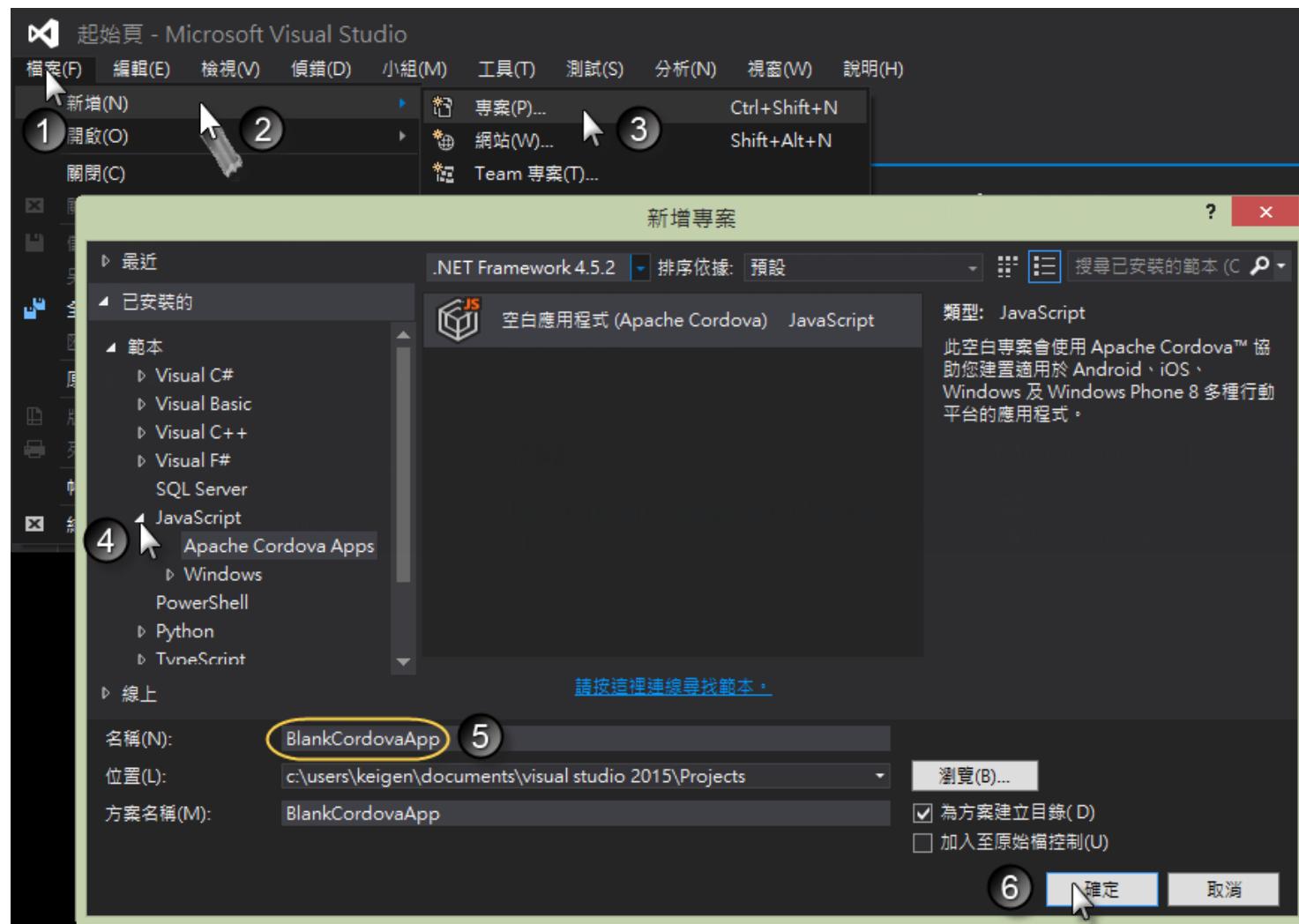
Jacky

# 整合開發工具

- Visual Studio 2015 Pro or Community : Select All
  - Tools for Apache Cordova
  - third-party software : Joyent Node.js, Google Chrome, Apache Ant,the Android SDK and SQLite.
  - 容量不小，滿佔硬碟空間的
- Microsoft Web Platform Installer : <http://www.microsoft.com/web/downloads/platform.aspx>



# 建立專案:BlankCordovaApp



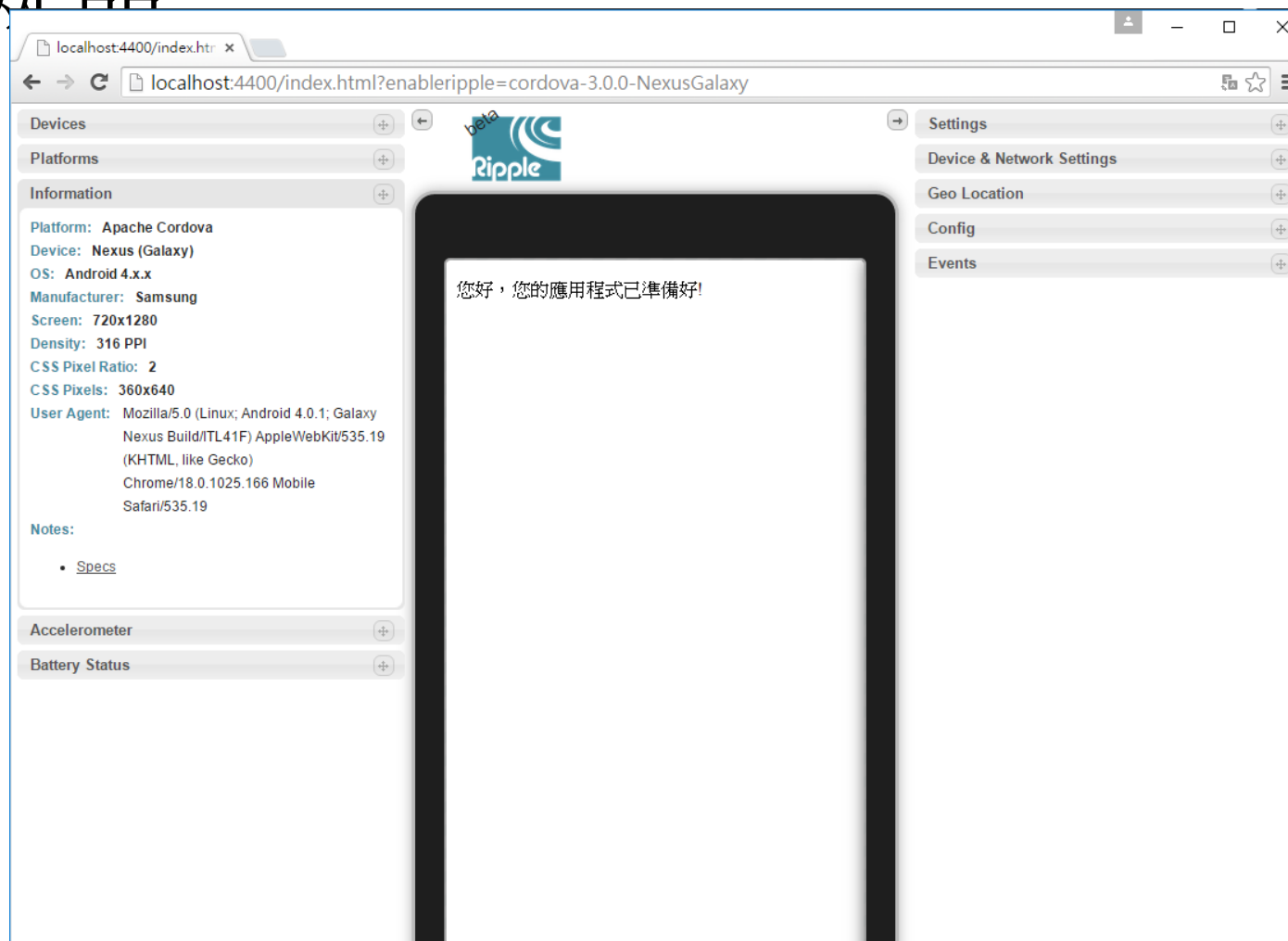
# 專案的目錄結構

這種類型的項目主要分為6個子文件夾：

1. CSS : 它包括由該模板的基本樣式表。
  2. Images : 項目的圖像。
  3. Merges : 放置與特定平台專屬的 HTML、CSS 和 JavaScript 檔案( Android僅支援2.3 (含) 以上的版本)
  4. RES : 各個行動平台分別開來的圖像res\icons和啟始畫面圖檔\screens。  
res\native盡可能避免加入平台專屬組態檔
1. Script : 是用於放 JavaScript or TypeScript files
  2. www 目錄底下應該是真正實作應用程式功能的地方，一些 HTML、CSS、JavaScript 等檔案應該是實作在這個目錄底下才對
- 根目錄下面的config.xml檔，應用程式的設定值放於此檔案內

# 執行1-預設模擬器

- 就先以 Ripple - Nexus(Galaxy) 模擬器來執行吧-
- 正在從 npm 為專案安裝 Cordova 工具 cordova@5.1.1。這可能需要幾分鐘的時間--->花好一陣子
- 結果模擬器是在需要 Chrome 環境才能啟動
- 以網頁的模式來執行，可以模擬地理位置、加速器、電池、網路等硬體功能，按下 F12 鍵也可像以往在開發網頁應用程式時，時常使用的除錯功能。



# 執行2-其它模擬器Visual Studio Emulator for Android

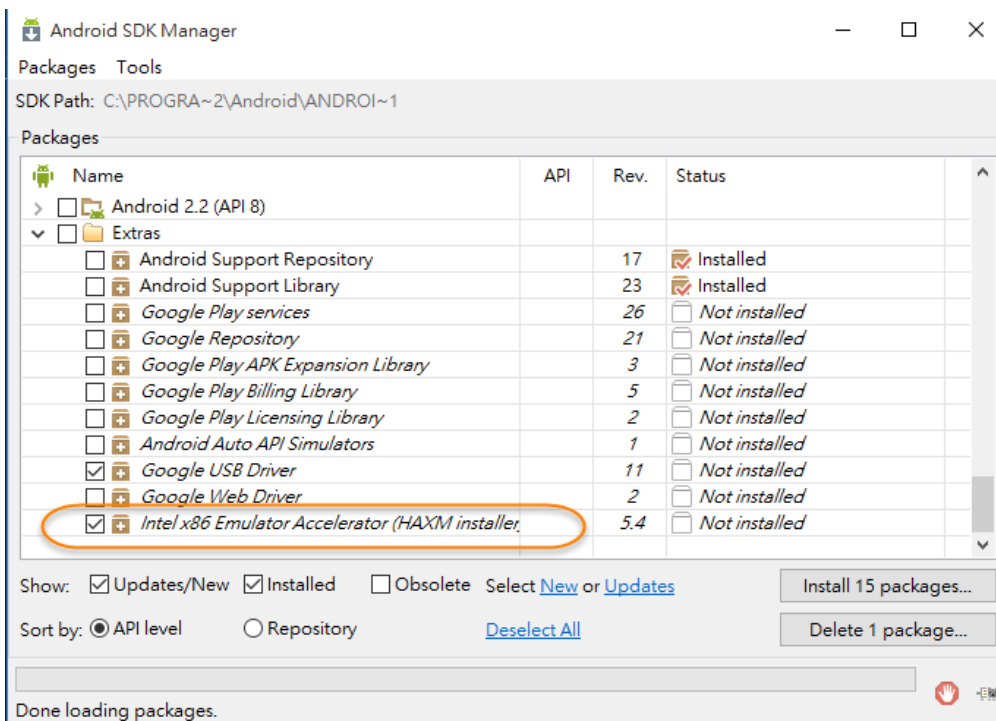
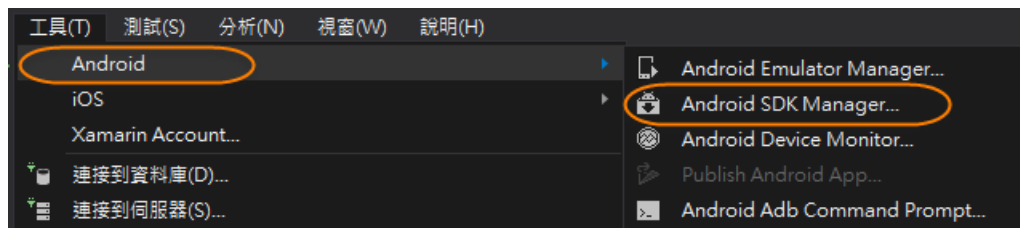
- VS2015上無顯示可能限制?
  - The Visual Studio Emulator for Android is only available in Visual Studio 2015
  - Make sure that Hyper-V is enabled on your PC.
  - The emulator is not supported in a virtualized environment.

# 執行3-適用於 Android 的 Visual Studio 模擬器 (Hyper-V)

- 確定您的電腦上已啟用 Hyper-V
- 虛擬化環境中不支援模擬器。
- 擇其中一個模擬器，例如 [VS Emulator 5” KitKat (4.4) XHDPI Phone]。

# 執行3-適用於 Android 的 Visual Studio 模擬器 (沒有Hyper-V)

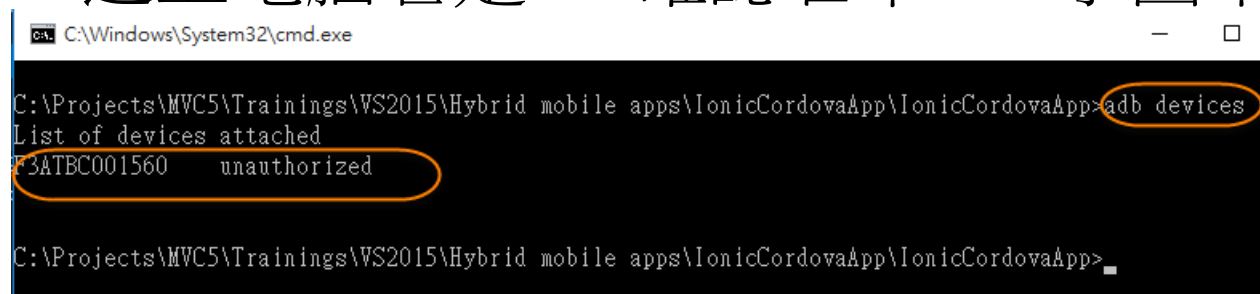
- 停用 Hyper-V在 [控制台] 中，選擇 [程式和功能]，然後選擇 [開啟或關閉 Windows 功能]。
- 安裝高效能 HAXM 驅動程式 (僅限 Android 模擬器)





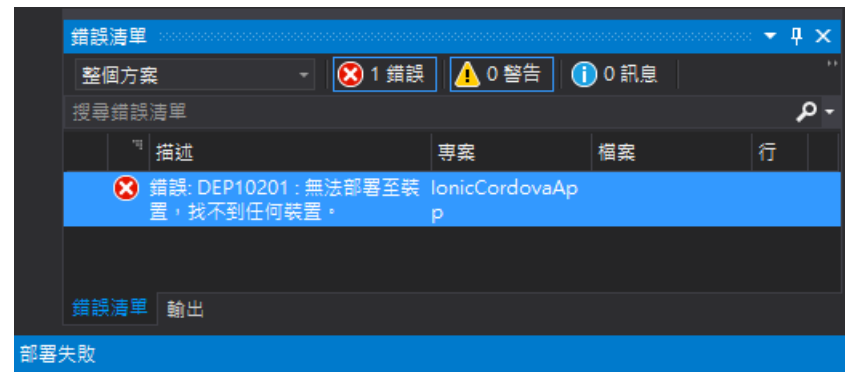
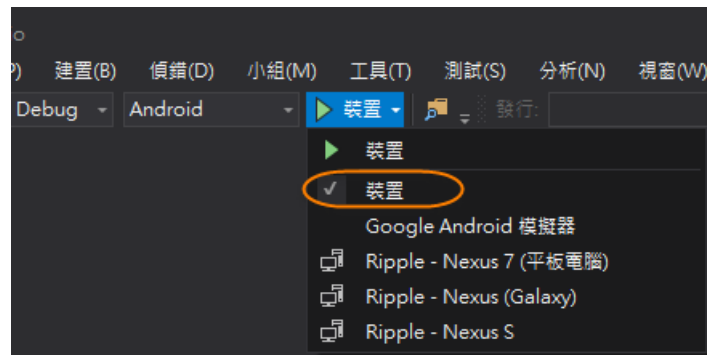
# 執行4-實機測試

- 將程式部署到 **Android** 手機（或平板）上執行，手機必須開啟開發人員選項，請參「下一篇」開啟開發人員選項。
- 將手機（或平板）使用 **USB** 連上電腦若是**VM**確認右下**USB**小圖示狀態連線,並在**ADB**確認



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Projects\MVC5\Trainings\WS2015\Hybrid mobile apps\IonicCordovaApp\IonicCordovaApp>adb devices
List of devices attached
3ATBC001560    unauthorized
C:\Projects\MVC5\Trainings\WS2015\Hybrid mobile apps\IonicCordovaApp\IonicCordovaApp>
```

- 選[裝置]
- 按下執行
- 找不到裝置



# 開啟Android開發人員選項



# Bower 安裝套件方法1：

## 前端套件Front-End packages 管理網站套件的好工具

- 透過 Node.js 的 npm 工具來安裝Bower:

```
VS2015 開發人員命令提示字元

C:\>npm install bower -g
C:\Users\jacky\AppData\Roaming\npm\bower -> C:\Users\jacky\AppData\Roaming\npm\node_modules\bower\bin\bowe
bower@1.4.1 C:\Users\jacky\AppData\Roaming\npm\node_modules\bower
└── is-root@1.0.0
└── junk@1.0.2
```

- 可以用Bower安裝Angular：先切換到方案目錄

```
VS2015 開發人員命令提示字元

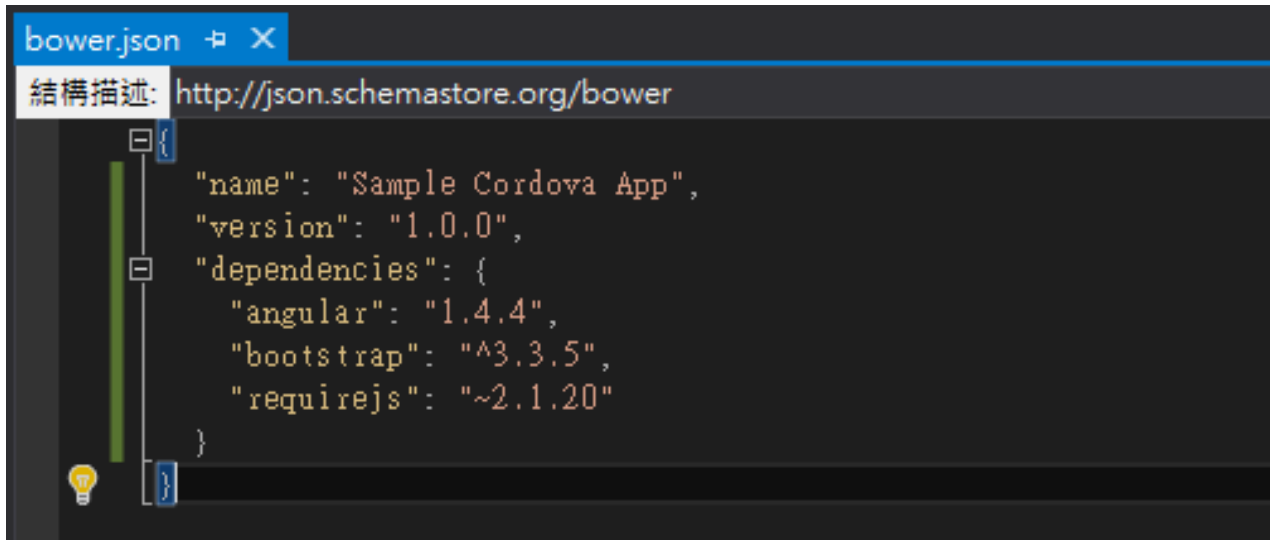
C:\Projects\Hybrid mobile apps\BlankCordovaApp>bower install angular
? May bower anonymously report usage statistics to improve the tool over time? Yes
bower ENOTFOUND Request to https://bower.herokuapp.com/packages/angular failed: getaddrinfo ENO
FOUND bower.herokuapp.com

C:\Projects\Hybrid mobile apps\BlankCordovaApp>_
```

# 另建立專案:SampleCordovaApp

## 更簡單安裝套件方法-2

- 修改此**bower**設定檔安裝以下packages “AngularJS”, “Bootstrap” and “RequireJS” will be installed in it.



```
bower.json  + X
結構描述: http://json.schemastore.org/bower
{
  "name": "Sample Cordova App",
  "version": "1.0.0",
  "dependencies": {
    "angular": "1.4.4",
    "bootstrap": "^3.3.5",
    "requirejs": "~2.1.20"
  }
}
```

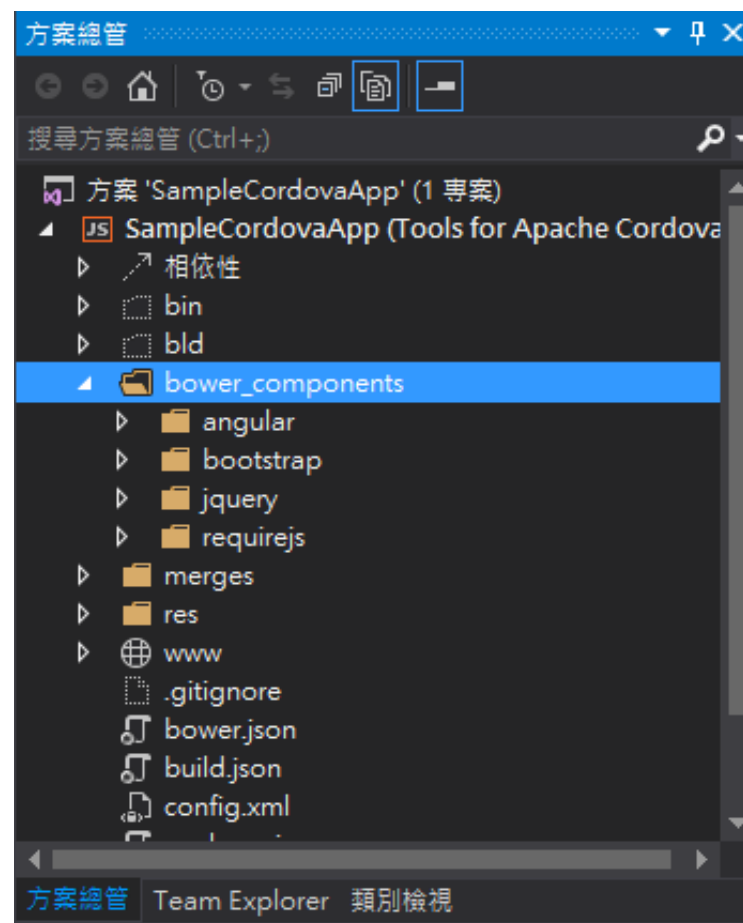
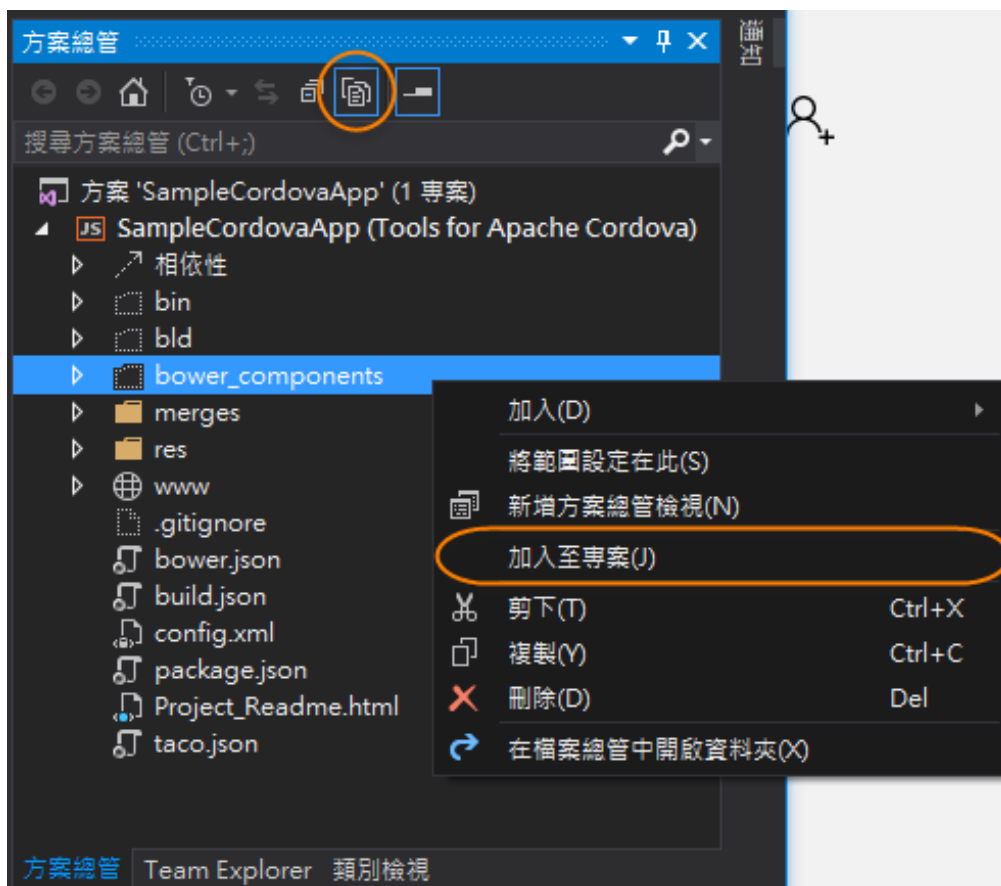
- bower.json檔修改後執行安裝

VS2015 開發人員命令提示字元

```
C:\Projects\Hybrid mobile apps\SampleCordovaApp\SampleCordovaApp>bower install
C:\Projects\Hybrid mobile apps\SampleCordovaApp\SampleCordovaApp>
```

# 安裝套件完畢後

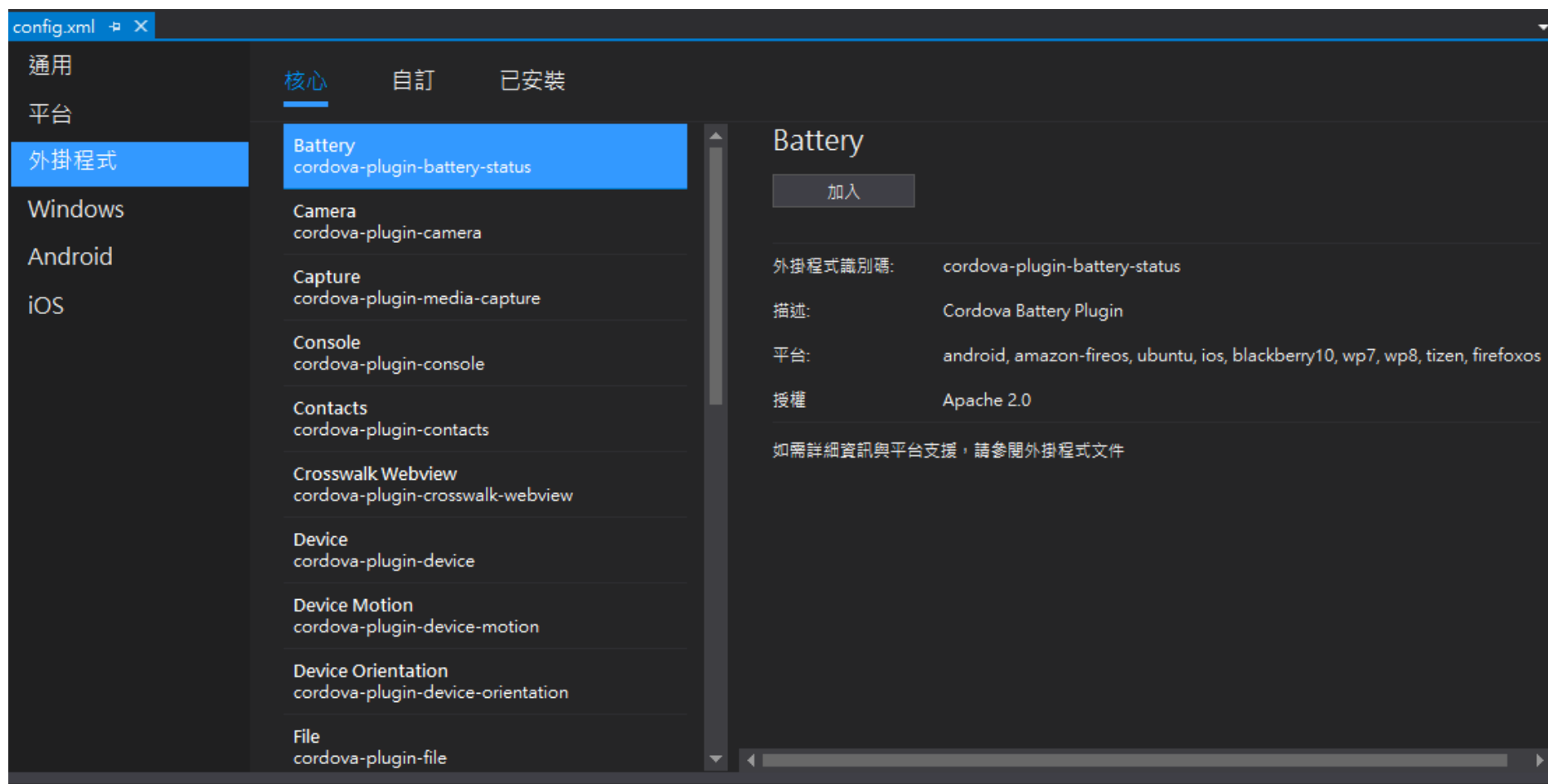
- 安裝完畢會產生“bower\_components”的目錄內安裝的套件,將它加入專案中



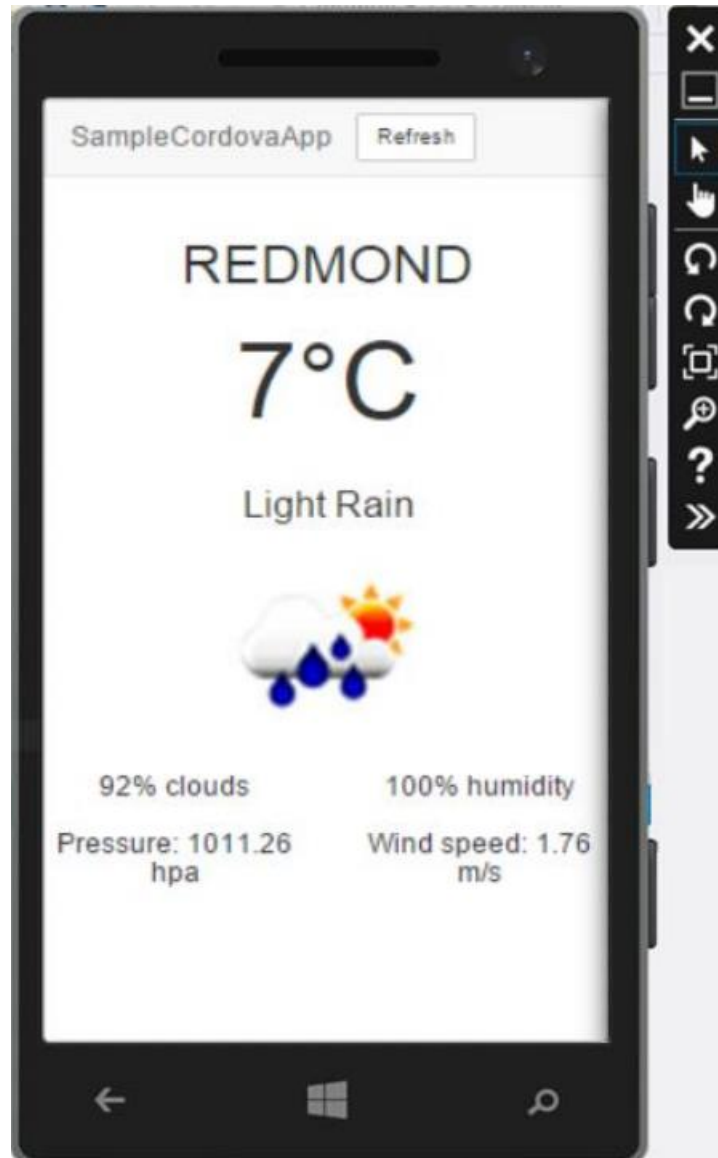
# Plugins 安裝外掛

在多平台的公用函數of Apache Cordova, which can access the native platform capabilities

- 在config.xml中設定外掛程式 核心or自訂

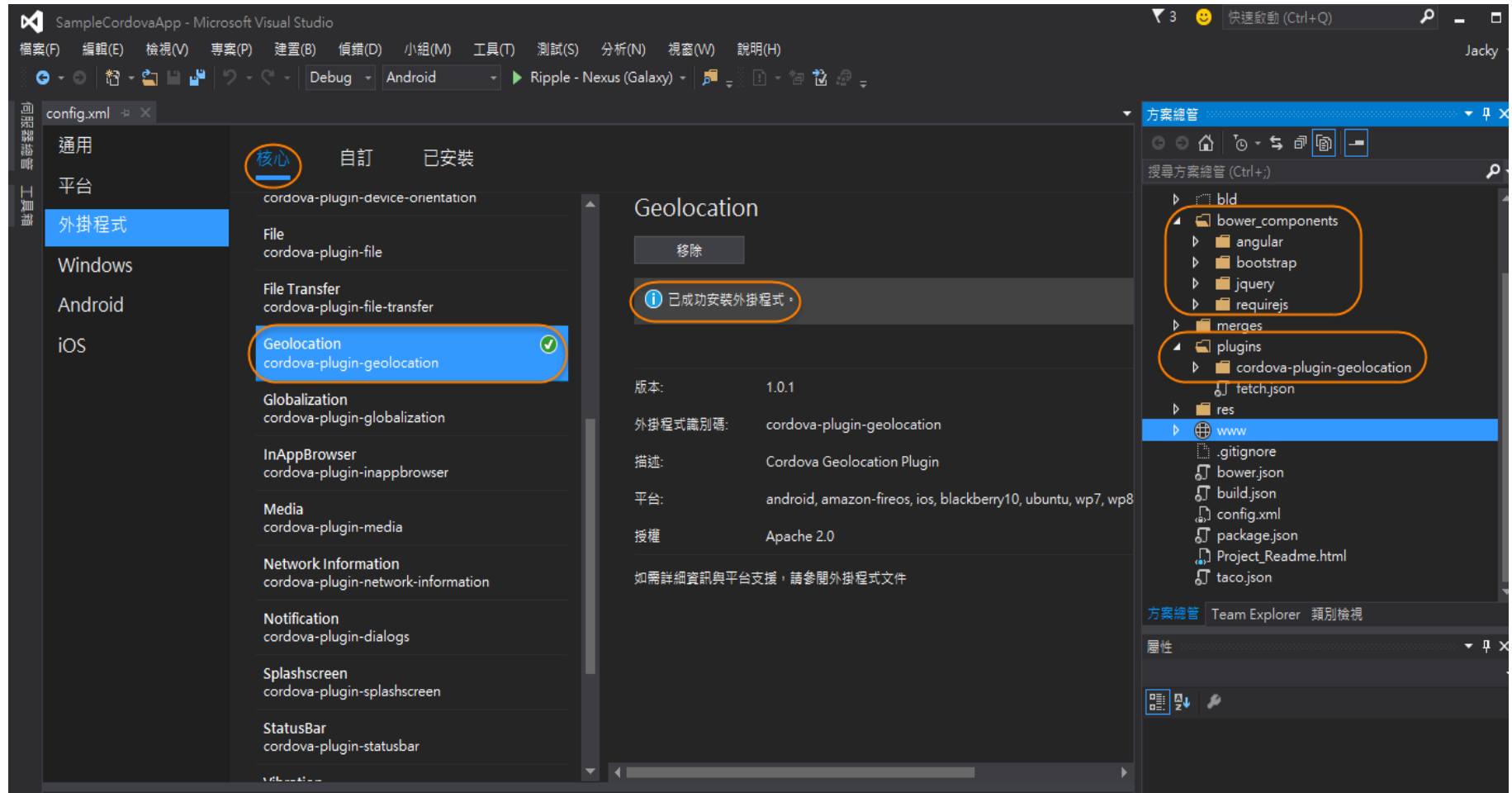


# Creating a simple mobile application with Apache Cordova Tools for Visual Studio



# Add Plugins & Packages

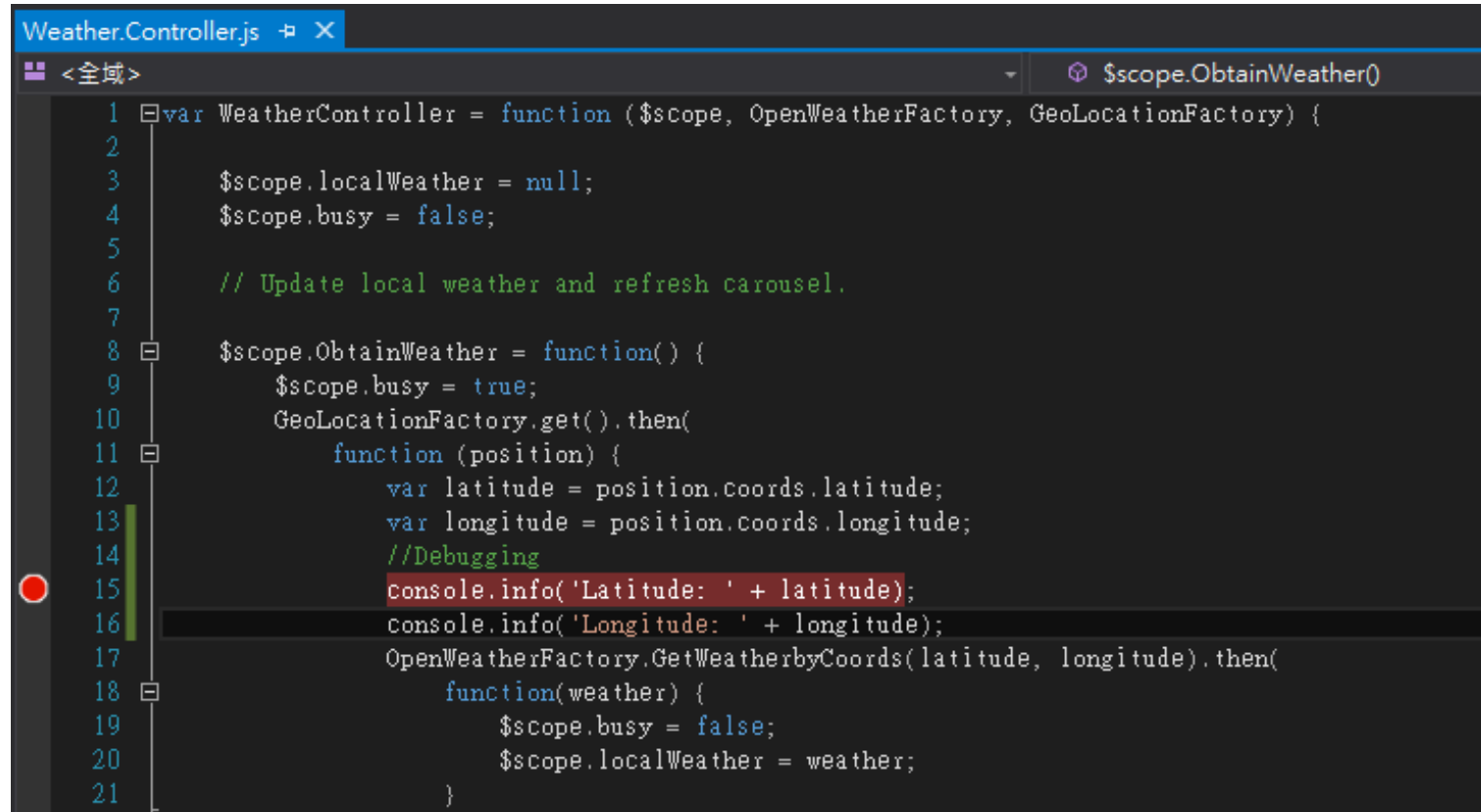
- added to our project the Apache Cordova Geolocation plugin
- “AngularJS”, “BootStrap”, “RequireJS” and “JQuery” packages (via Bower)





官方網站提供的範例VS2013，無法在 VS  
2015 RC版上運作

# Apache Ripple Emulator: Debugging



```
Weather.Controller.js  X
<全域>  $scope.ObtainWeather()
1  var WeatherController = function ($scope, OpenWeatherFactory, GeoLocationFactory) {
2
3      $scope.localWeather = null;
4      $scope.busy = false;
5
6      // Update local weather and refresh carousel.
7
8      $scope.ObtainWeather = function() {
9          $scope.busy = true;
10         GeoLocationFactory.get().then(
11             function (position) {
12                 var latitude = position.coords.latitude;
13                 var longitude = position.coords.longitude;
14                 //Debugging
15                 console.info('Latitude: ' + latitude);
16                 console.info('Longitude: ' + longitude);
17                 OpenWeatherFactory.GetWeatherbyCoords(latitude, longitude).then(
18                     function(weather) {
19                         $scope.busy = false;
20                         $scope.localWeather = weather;
21                     }
                )
            }
        )
    }
}
```