TypeScript

新貨上架..



Bibby Chung
http://bibby.be

twMVC TypeScript

講者簡介

- 微軟最有價值專家(ASP.NET)
- twMVC 聯合創辦人之一
- 手機程式業餘開發者



Bibby Chung

http://bibby.be

Agenda

- TypeScript 要解決什麼問題
- TypeScript 是什麼
- TypeScript 如何開始
- TypeScript 實戰(基本語法介紹)
- TypeScirpt 雷？

問題一

JavaScript，一種直譯式程式語言，是一種動態型別、弱型別、基於原型的語言，內建支援型別。

維基百科

看看這個範例

```
(function(){
    log(); //??

    var log = function () {
        console.log('Print 1.');
    };

    log(); //??

    function log() {
        console.log('Print 2.');
    }

    log(); //??
})();
```

猜猜看..

結果

```
>>"Print 2."

>>"Print 1."

>>"Print 1."
```

JavaScript 型別系統

- 好處
  - 自由度超大，寫的時候可以很開心，不太需要管啥型別的問題
- 壞處
  - 打錯字，沒有 IntelliSense (但工具支援)
  - 型別轉換問題，有時不是我們想像的 ('2' + 3)
  - 型別錯誤只在 Run-Time 的時候才知道，無法在開發時就發生

TypeScript 解決方案

- Class
- Interface
- 編譯時型別(錯誤)檢查 (compile time)

問題二

如何模組化您的 JavaScript

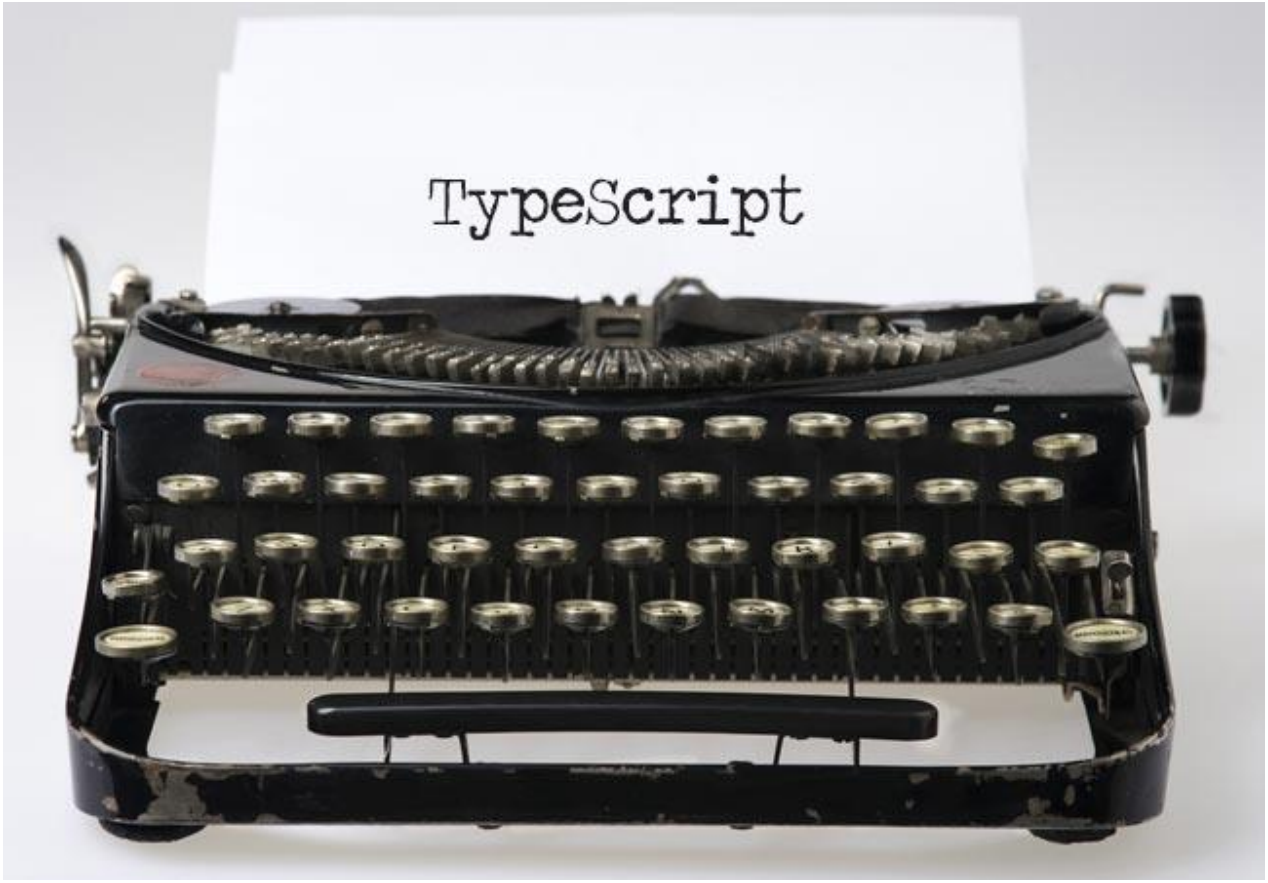
模組化

- AngularJS
  - Controller, Service, Factory …
- RequireJS
- YUI
- 捲起袖子自己幹...

TypeScript 解決方案

- Module
  - Namespace like
  - 可以選擇哪些內容要公開
  - 程式分離
  - 可測試
  - 維護性高

TypeScript 是什麼



http://mobileosgeek.com/visual-studio-2013-tips-and-tricks-javascript-editor-enhancements/

TypeScript 是什麼

官網說

TypeScript lets you write JavaScript the way you really want to.
TypeScript is a typed superset of JavaScript that compiles to plain JavaScript.
Any browser. Any host. Any OS. Open Source.

TypeScript 是什麼

- 由微軟開發的新語言(Open Source)，目前版本v1.0.1
- 是 JavaScript 的一個超集(Superset)
  - 擴充功能了 JavaScript 的語法
- 為大型應用之開發而設計
- 編譯時產生純 JavaScript，支援 es3/es5/es6
  - http://kangax.github.io/compat-table/es5/

特性

- 支援一般的 JavaScript，可以不改變在 TypeScript 下編譯
- 提供型別的概念
- 可藉由 class 跟 module 來提供封裝的功能
- 支援建構式，屬性，函式
- 可定義 interface
- Arrow Function Expression(lambda)
- IntelliSense 和語法檢查(VS, WebStorm 支援)
- ECMAScript 6 脈絡的方式設計

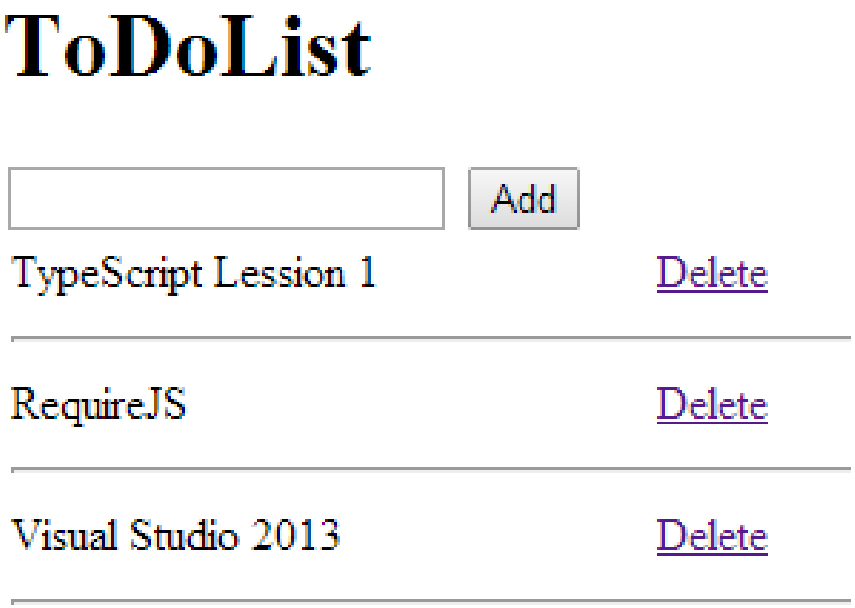
如何開始

- Demo => Hello Word

工具介紹

- TypeScript 官網
- Visual Studio + Web Essentials
- NodeJS
- WebStorm
- Sublime

提槍上戰場做就對了 ToDoList



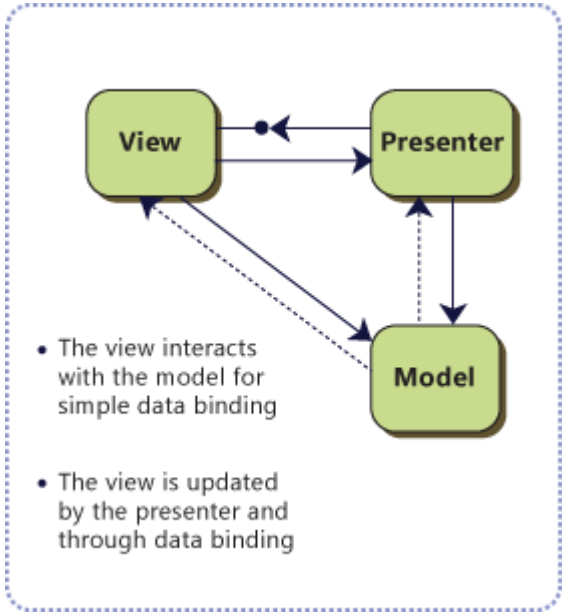
提槍上戰場做就對了 ToDoList

- 需求
  - 基本的新增刪除表單
  - 商業邏輯跟頁面邏輯要分開
  - 商業邏輯可測試

提槍上戰場做就對了 ToDoList

- 用 Model-View-Presenter (MVP) Pattern 實做

  http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff649571.aspx



RequireJS 模組化

- 參考
  - http://icanmakethiswork.blogspot.tw/2014/02/typescript-and-requirejs-keep-it-simple.html
  - http://www.codebelt.com/typescript/typescript-amd-with-requirejs-tutorial/

雷.....

- 沒有定義檔(definite type)
  - 請用 any
  - 用 interface 的方式宣告
  - 自己寫定義檔也是可以的
    - http://www.stevefenton.co.uk/Content/Blog/Date/201301/Blog/Complex-TypeScript-Definitions-Made-Easy/
    - https://github.com/borisyankov/DefinitelyTyped

其它選擇

- Dart
  - http://darlang.org
- CoffeeScript
  - http://coffeescript.org

資源

- 官網 http://www.typescriptlang.org/
- GitHub https://github.com/Microsoft/TypeScript/
- 定義檔

  https://github.com/borisyankov/DefinitelyTyped

Q&A

聯絡我

- Blog ➔ http://bibby.be
- Facebook ➔ http://fb.me/bibbynet



Bibby Chung

http://bibby.be

好活動需要支持

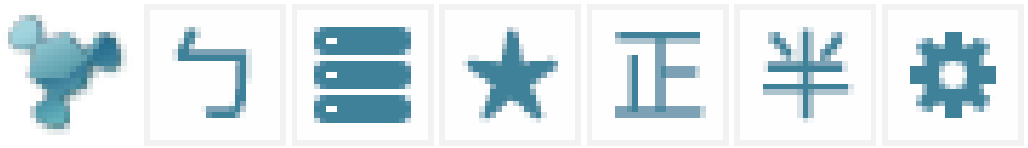


感謝 KKTIX 贊助 twMVC 活動報名平台

好輸入法需要露出



http://www.iq-t.com/PRODUCTS/going10_01.asp



完成步驟就可以拿到

1. 今天有出席
2. 填寫線上問卷



- http://1drv.ms/XmQDxJ

謝謝各位

http://mvc.tw

- 本投影片所包含的商標與文字皆屬原著作者所有。
- 本投影片使用的圖片皆從網路搜尋。
- 本著作係採用 Creative Commons 姓名標示-非商業性-相同方式分享 3.0 台灣 (中華民國) 授權條款授權。