http://mvc.tw/0014

AngularJS 開發 ASP.NET MVC

jQuery 寫膩了嗎？換個新東西吧！



Bibby Chung
http://bibby.be

講者簡介

- 微軟最有價值專家(ASP.NET)
- twMVC 聯合創辦人之一
- 獨立手機 APP 軟體開發



Bibby Chung
http://bibby.be

動機

- 現代化的網頁程式
  - 功能越來越多
  - user experience 越來越重視
- jQuery 玩膩了寫煩了
  - 不想再 DOM 來 DOM 去了
- Single Page Application (SPA)

需要一些改變



開始



開始

AngularJS 可以吃嗎？

開始



開始

優點是？

AngularJS 優點

Code 會少很多

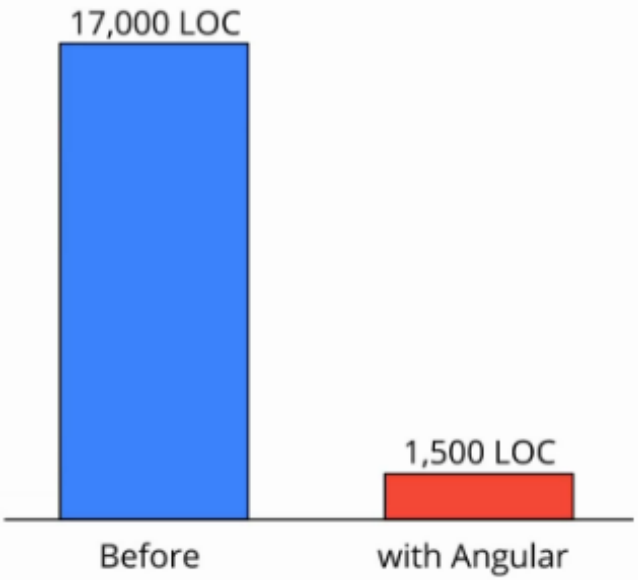


AngularJS 優點

Project

Google feedback

Results



From Google I/O 2013

AngularJS 優點

重用模組化

AngularJS 優點



AngularJS 優點

易測試

AngularJS 優點



AngularJS 優點

雙向綁定

AngularJS 優點



AngularJS 功能

功能很多很多很多

功能

MVC/MVVM/MVX

Factories

Dependency Injection

Services

Controllers

Data Binding

Testing

Validation

Views

Routing

Directives

Models

Templates

jqLite

功能

MVC/MVVM/MVX

Factories

Dependency Injection

Services

Controllers

Data Binding

Testing

Validation

Views

Routing

Directives

Models

Templates

jqLite

怎麼開始

Getting Started

怎麼開始

- 第一步

```
<html ng-app>
```

or

```
<script>
  var app = angular.module('app', [/* deps */]);
  angular.bootstrap(document, ['app']);
</script>
```

怎麼開始

- 第二步

到 NuGet 下載 AngularJS

```
<script src="~/Scripts/angular.js">
</script>
```

怎麼開始

Demo1

FirstName : Bibby

LastName : Chung

FullName : Bibby Chung

- Name : John, Phone: 555-1276
- Name : Mary, Phone: 800-BIG-MARY
- Name : Mike, Phone: 555-4321
- Name : Adam, Phone: 555-5678
- Name : Julie, Phone: 555-8765

簡單的 Binding

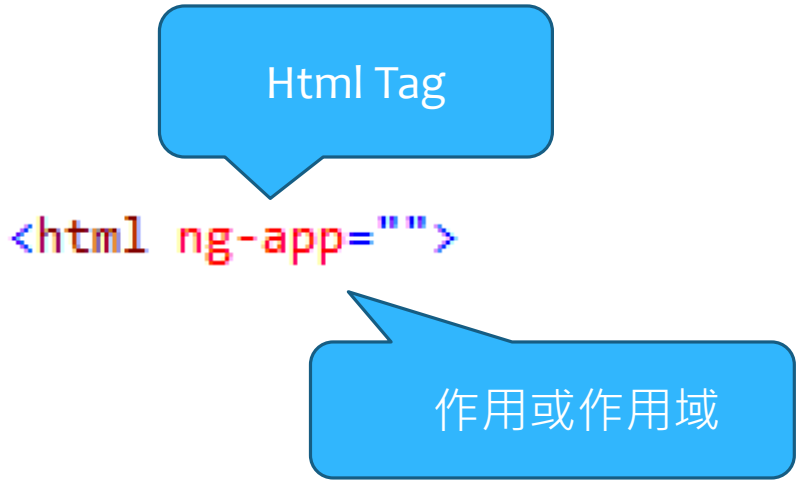
簡單的 For Loop

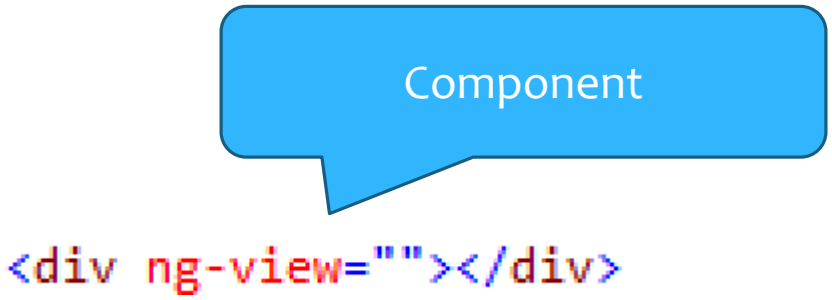
Directives, Filters and Data Binding

Demo

Directives, Filters and Data Binding

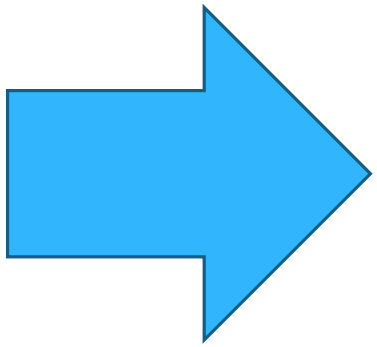
- 什麼是 Directive
  - 像一個 Html Tag
  - 定義作用或作用域
  - 想成 HTML 開外掛





Directives, Filters and Data Binding

- 有哪些 Directives
  - 官網



ng-app
ng-model
ng-init
ng-repeat
ng-show
ng-controller
ng-click

Directives, Filters and Data Binding

- filters
  - lowercase, uppercase

```
<span>FullName : {{(FirstName +'  '+SecondName) | uppercase}}</span>
```

  - filter:predicate.$

```
ng-model="SearchKey.$"  ⟹  | filter:SearchKey
```

Directives, Filters and Data Binding

Demo

Directives, Filters and Data Binding

- filters
  - orderBy:‘PropertyName’
  - orderBy:[‘PropertyName’,‘-PropertyName’]

```
<li ng-repeat="friend in Friends | filter:SearchKey | orderBy:'Name'">
```

Directives, Filters and Data Binding

Demo

Views, Controllers and Scope



Views, Controllers and Scope

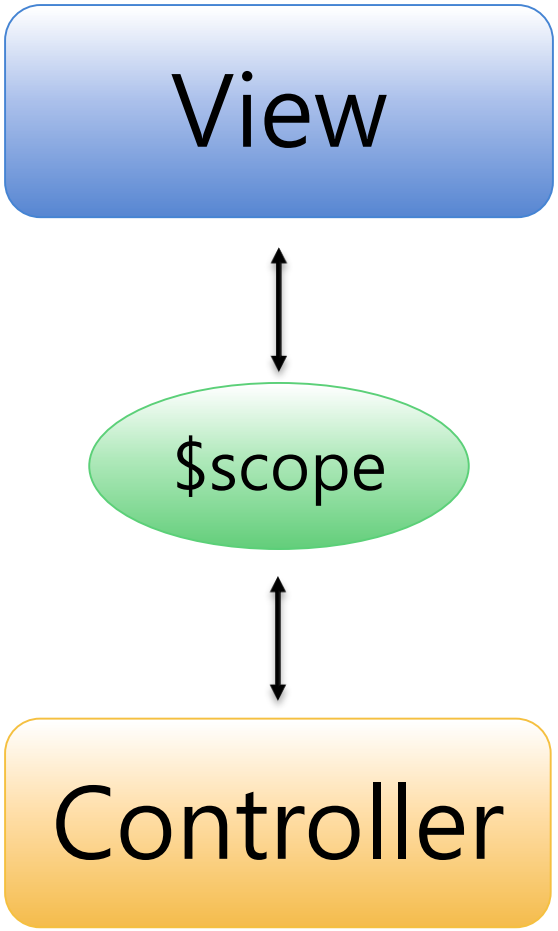
```
<div ng-controller="PersonCtrl">
```

設定Controller

設定Controller

```
function PersonCtrl($scope) {
    var vModel = {}
    ;
    $scope.vModel = vModel;
    vModel.FirstName = 'Bibby';
    vModel.LastName = 'Chung';
    vModel.Friends = [{ Name: 'John', Phone: '555-1276' }
                    , { Name: 'Mary', Phone: '800-BIG-MARY' }
                    , { Name: 'Mike', Phone: '555-4321' }
                    , { Name: 'Adam', Phone: '555-5678' }
                    , { Name: 'Julie', Phone: '555-8765' }];
}
```

Views, Controllers and Scope



Views, Controllers and Scope

Demo

Views, Controllers and Scope

要改變，從 Model 開始

Views, Controllers and Scope



Modules, Routes and Services

BUT..

Modules, Routes and Services

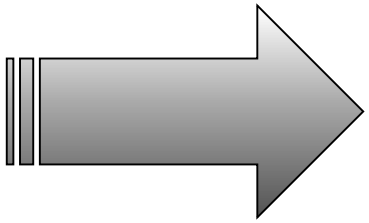
這樣寫還不夠，只能當水母

```
<div ng-controller="PersonCtrl">
    @*啪啦啪啦啪啦...*@
</div>
<script>
    function PersonCtrl($scope) {
        //啪啦啪啦啪啦...
    }
</script>
```



Modules, Routes and Services



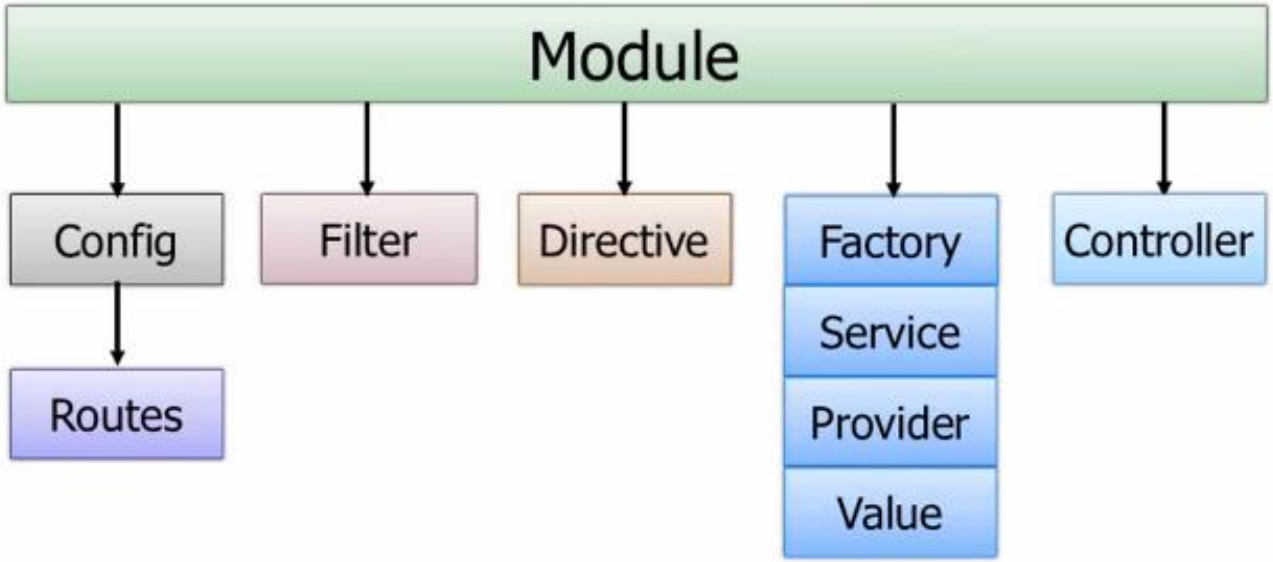




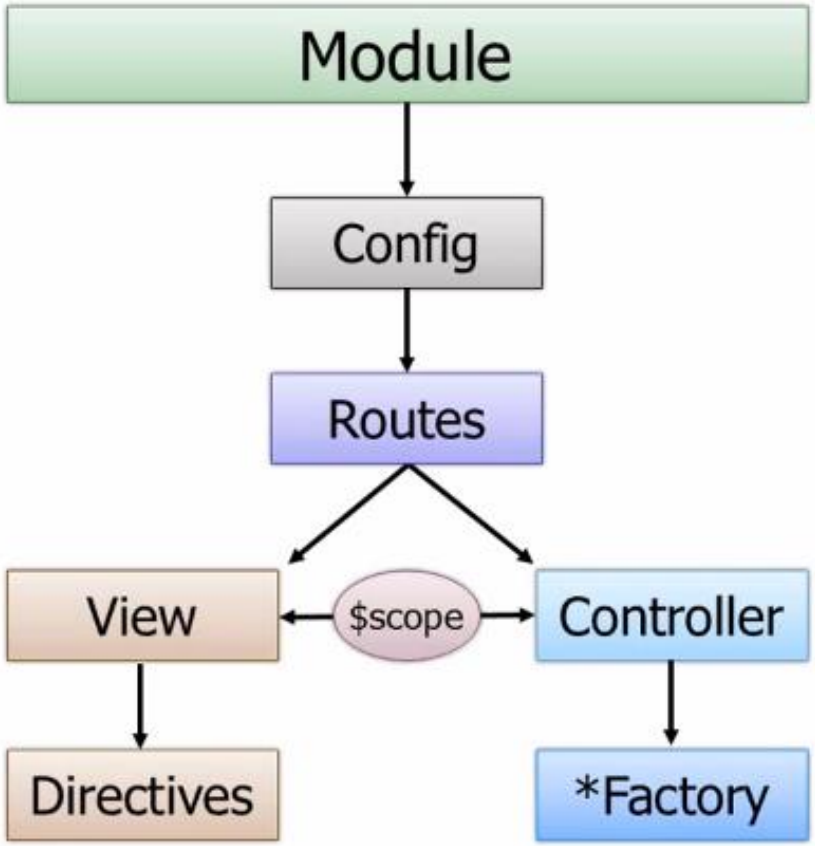
Modules, Routes and Services

Modules are Containers

```
<html ng-app="moduleName">
```



Modules, Routes and Services



Modules, Routes and Services

```
var myApp = angular.module("myApp", []);
```

設定的Module

設定的Controller

```
myApp.controller('PersonCtrl',function($scope) {
    var vModel = {};
    $scope.vModel = vModel;
    vModel.FirstName = 'Bibby';
    vModel.LastName = 'Chung';
    vModel.Friends = [{ Name: 'John', Phone: '555-1276' }
                    , { Name: 'Mary', Phone: '800-BIG-MARY' }
                    , { Name: 'Mike', Phone: '555-4321' }
                    , { Name: 'Adam', Phone: '555-5678' }
                    , { Name: 'Julie', Phone: '555-8765' }];
});
```

Modules, Routes and Services

Demo

Modules, Routes and Services

- Routes
  - Single Page Application(SPA)
- Services
  - 獨體模式(Singleton)
  - 適合 Controller 跟 Controller 的聯繫
- Factories
  - 任何想要模組共用的都可以丟到這裡

Modules, Routes and Services

```
myApp.config(function ($routeProvider) {
    $routeProvider
        .when('/Insert', {
            controller: 'PersonInsertCtrl',
            templateUrl: '/Content/Templates/Insert.html'
        })
        .when('/Normal', {
            controller: 'PersonCtrl',
            templateUrl: '/Content/Templates/Normal.html'
        })
        .otherwise({ redirectTo: '/Normal' });
});
```

設定Route

http://localhost:7228/Test/Demo6#/Normal

Modules, Routes and Services

```
myApp.factory('DataFactory', function () {
    return {
        Data: [{ Name: 'John', Phone: '555-1276' }
                        , { Name: 'Mary', Phone: '800-BIG-MARY' }
                        , { Name: 'Mike', Phone: '555-4321' }
                        , { Name: 'Adam', Phone: '555-5678' }
                        , { Name: 'Julie', Phone: '555-8765' }]
    };
});
```

設定Factories

Modules, Routes and Services

```
myApp.service('PersonService', function (DataFactory) {
    var arr = DataFactory.Data;
    this.AddItme = function (name, phone) {
        arr.push({ Name: name, Phone: phone });
    };
    this.GetData = function () {
        return arr;
    };
});
```

設定Services

Modules, Routes and Services

Demo

其他



其他

硬的就只有一點點

別擔心

AngularJS 基本上是簡單的

其他

常見的問題

其他

之前用 jQuery
現在用 AngularJS
會不會有問題？

其他

- 回答
  - 可以協同作業，不過可以角色互換一下，以 AngularJS 為主，讓 AngularJS 架構模組化及雙向Binding，讓 jQuery 來處理特效等其它部分
  - 不要再用 DOM 來操作頁面上的 Element 了
    - 內建有 jsLite 可以操作 DOM
  - 用 AngularJS 寫出來的 Code 是可測試性的
    - 讓程式朝著對的方向前進

其他

今天主題不是

ASP.NET MVC

開發

AngularJS

那另一個主角呢？

其他

- 回答
  - ASP.NET MVC 的 View 會越用越少
    - 程式都會移到 AngularJS 來設計
  - AJAX 越用越多，JSON 來 JSON 去，ASP.NET MVC 很單純的變成資料供應者
  - 很多的程式都被移到前端來處理了，前端的程式滿天飛，需要有好的方式來管理前端撰寫

其他

那 AngularJS 的缺點呢？

其他

- 回答
  - SEO
    - http://mvc.tw/000z
  - 需要專業的人
    - 不能再是跑龍套的角色
  - Debug
    - 訊息並不是每次都很明顯，有時要靠~~資質~~直覺

其他

應該還有時間！

其他

- Visual Stuido 2012 Intellisense
  - http://mvc.tw/000y
- 支援的瀏覽器
  - 官方說法，保證支援現代化的瀏覽器
- 偵錯及效能工具 AngularJS Batarang
  - http://mvc.tw/0010

其他

- 如果你的 JS 需要最小化(Minify)，請這樣寫
  - myApp.controller("PersonCtrl",['$scope','$location', function ($scope,$location) {/*..*/}]);

其他

結論

其他

找一個小專案
來 TRY 就會發現問題了



其他



資源

- 官網 (英文) http://angularjs.org/
- AngularJS 中文社區 (阿六仔) http://angularjs.cn/
- Youtube 官網教學 http://mvc.tw/0012
- Dan Wahlin 教學影片 http://mvc.tw/0011
- 加入 Facebook 的 AngularJS.tw 社團

資源



From Google I/O 2013

聯絡我

- Blog ➔ http://bibby.be
- Facebook ➔ http://fb.me/bibbynet
- Plurk ➔ http://www.plurk.com/bibbynet



Bibby Chung
http://bibby.be

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。