

AngularJS 개요



2016년도 2학기 2학년 방과후학교

수많은 Front-End 프레임워크

Lodash	Less	Sass	Angular	Knockout	React	Rx	Bacon	SignalR
Underscore	JSON2	moment	Backbone	mustache.js	Ractive	Sammy	Socket.io	Breeze
Modemizr	Require	Browserify	Ember	Mithril	Aurelia	Google Maps	OpenLayers	jVectorMap
HTML5 Boilerplate	Webpack	Systemjs	Dojo	Prototype	MooTools	Google Fonts	Typekit	Cufon
HTML5 Doctor CSS reset	QUnit	Jasmine	YUI	Ext	jQuery	Reveal	Impress	Deck
Normalize.css	Mocha	Sinon		Kendo	jQuery UI	Colorbox	Fancybox	Lightbox
Eric Meyer Reset.css	Select2	Chosen	Hammer	Sencha	jQuery Mobile	Highcharts	Flot	FusionCharts
Bootstrap	Selectize		Ionic	Cordova		NVD3	Chartist	Chart.js
Pure	cssdesk.com	plnkr.co				D3	Snap	Three
Polymer	cssdeck.com	jsfiddle.com	Glyphicons	Font Awesome	Elusive	Raphael	svgjs	Pixi
Foundation	dabblet.com	codepen.io	NicEdit	MarkitUp		Fabric	Paper	Babylon
Unsemantic	bootply.com	jsbin.com	CKeditor	TinyMCE	AlohaEditor	Processing	Scene	Famous
Semantic UI								

AngularJS란?

- 2009년 Miško Hevery와 Adam Abrons에 의해 개발된 MVC(또는 MVW) 프레임워크
- SPA(Single Page Application) 형태의 웹 어플리케이션 개발에 적합
- DOM 제어에 중점을 두지 않고 데이터 변화와 출력에 중점

AngularJS 특징

- 데이터 중심적

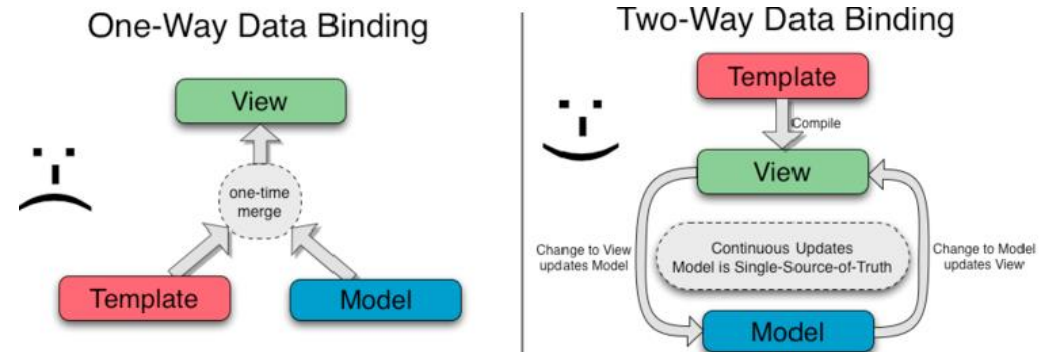
- ✓ 기존 방식은 먼저 대상 DOM 요소를 선택 한 후, 필요한 작업을 수행하는 형태
- ✓ AngularJS는 데이터 자체에 초점을 맞추어 작업, 데이터의 출력은 자동으로 수행

- MVC 아키텍처

- ✓ Model + View + Controller

- 선언적 HTML

- ✓ 커스텀 태그, 태그 속성 등을 통한 선언적 형태의 사용



AngularJS 내려받기

- <https://www.angularjs.org/>

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.5.8/angular.min.js">  
</script>
```



HTML enhanced for web apps!

Download AngularJS 1



(1.5.8 / 1.2.30)

Try the new Angular 2



Hello, World

```
<!doctype html>
<html ng-app>
  <head>
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.5.8/angular.min.js">
    </script>
  </head>
  <body>
    <div>
      <label>Name:</label>
      <input type="text" ng-model="yourName" placeholder="Enter a name here">
      <hr>
      <h1>Hello {{yourName}}!</h1>
    </div>
  </body>
</html>
```

양방향 데이터 바인딩

■ 단방향 데이터 바인딩

- ✓ 웹 브라우저에 결과 페이지가 보여진 후, 데이터가 갱신이 일어나서 변경 사항을 반영하려면 개발자가 새로운 데이터를 가져오는 코드를 추가해야 한다.
- ✓ 특히, 변경된 데이터 반영을 위해 HTML DOM 구조를 이용해야 한다.

■ 양방향 데이터 바인딩

- ✓ 모델이 변경됨에 따라 자동으로 뷰가 갱신된다.
- ✓ 반대로, 뷰가 갱신되면 바인딩된 객체까지 갱신가능하다.
- ✓ 개발자들은 좀더 비즈니스 로직과 UI 작성에 초점을 맞출 수 있다.

컨트롤러 추가

- Signup 기능을 수행할 컨트롤러를 Javascript 코드로 작성한다.

```
var app = angular.module('app', []);
app.controller('main', ['$scope', function ($scope) {
  // 데이터 초기화
  $scope.firstName = $scope.lastName = undefined;
  $scope.gender = 'female';
  $scope.style = {color:'orange'};

  $scope.signup = function () {
    var person = {
      firstName: $scope.firstName,
      lastName: $scope.lastName,
      gender: $scope.gender
    };
    console.log(person);
  }
}]);
```

```
<html ng-app=app>
  <head>

  </head>
  <body ng-controller="main">
```

```
▼ Object {firstName: "aaa", lastName: "bbb", gender: "female"} |
  firstName: "aaa"
  gender: "female"
  lastName: "bbb"
  ► __proto__: Object
```


데이터 바인딩 - 목록 처리

- ng-repeat 지시자 : 컬렉션에 속한 모든 항목에 대해 iteration 처리

```
<ul>  
  <li ng-repeat="item in data | filter:q as results">  
    {{$index + 1}}. {{item.title}} - {{item.singer}}  
    <button ng-click="$parent.remove(item)">Remove</button>  
  </li>  
</ul>
```