

# Angular JS

**Assignatura: PMUD**

**Nom: Rafat Alam Durjoy**

# Índex de continguts:

- ❖ Introducció: Angular JS
- ❖ Afegir Angular JS al html
- ❖ Funcionalitats
  - Mòduls
  - Directives
  - Controladors
  - Scopes i serveis
  - Filtres i events
- ❖ Exemple pràctic amb el “memory game”

# 1. INTRODUCCIÓ: ANGULAR JS

Angular JS és un framework de JavaScript de codi lliure.  
Desenvolupat l'any 2009 per Miško Hevery (desenvolupador de  
GOOGLE) per a simplificar el desenvolupament d'aplicacions web.



## 2. Afegir ANGULAR JS al HTML

L'afegim a l'HTML:

```
<script src="
https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.9/angular.min.js
"></script>
```

Angular JS afegeix funcions a l'HTML, característiques:

Documents → Dinàmics

Directives → ng-directives

Expressions → {{expressions}} o ng-bind="expressions"

## 3. Funcionalitats

### 3.1 Mòduls

El mòdul defineix i conté les diferents parts d'una aplicació, els controladors sempre pertanyen a un mòdul. Creem un mòdul i afegim un controlador de la següent manera:

```
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    {{ nom + " " + cognom }}
  </div>
</body>
<script>
  var app = angular.module("myApp", []);
  app.controller("myCtrl", function($scope) {
    $scope.nom = "Rafat";
    $scope.cognom = "Alam Durjoy";
  });
</script>
</html>
```



Rafat Alam Durjoy

# 3. Funcionalitats

## 3.2 Directives

Angular JS afegeix funcionalitats a HTML amb les directives, que es declara amb el prefix "ng-". Exemple:

```
<body>
  <div ng-app="" ng-init="nom='Rafat';noms=[ 'Nom1','Nom2','Nom3']">
    <p>Nom: <input type="text" ng-model="nom"></p>
    <p>Has escrit: {{ nom }}</p>
    <ul>
      <li ng-repeat="x in noms">
        {{ x }}
      </li>
    </ul>
  </div>
</body>
```

Nom:

Has escrit: Rafat

- Nom1
- Nom2
- Nom3

# 3. Funcionalitats

## 3.3 Controladors

Els controladors controlen les dades de les aplicacions d'Angular JS.  
Exemple:

```
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    <h1 ng-click="canviaNom()">{{nom}}</h1>
  </div>
</body>
<script>
  var app = angular.module('myApp', []);
  app.controller('myCtrl', function($scope) {
    $scope.nom = "Nom1";
    $scope.canviaNom = function() {
      $scope.nom = "Rafat";
    }
  });
</script>
```

← → ↻

**Nom1**

← → ↻

**Rafat**

## 3. Funcionalitats

### 3.4 Scopes i serveis

L'scope connecta la vista (HTML) amb el controlador (JavaScript) i conté propietats i mètodes. Exemple:

```
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    <h1>{{assignatura}}</h1>
  </div>
</body>
<script>
  var app = angular.module('myApp', []);
  app.controller('myCtrl', function($scope) {
    $scope.assignatura = "PMUD";
  });
</script>
```



**PMUD**



## 3. Funcionalitats

### 3.4 Scopes i serveis

Un servei d'Angular JS és una funció disponible i pròpia de l'aplicació Angular JS. Un dels serveis que té angular és el "\$location":

```
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    <p>La url d'aquesta pàgina és:</p>
    <h3>{{myUrl}}</h3>
  </div>
</body>
<script>
  var app = angular.module('myApp', []);
  app.controller('myCtrl', function($scope, $location) {
    $scope.myUrl = $location.absUrl();
  });
</script>
```

La url d'aquesta pàgina és:

**file:///home/rafat/Escritorio/Q1-2020-21/PMUD/lab/projecte\_recerca/demos.html**

## 3. Funcionalitats

### 3.4 Scopes i serveis

Llista de serveis d'Angular JS:

Serveis:	Funció:
\$http	Peticions a servidors
\$timeout	Temporitzador
\$interval	Temporitzador repetitiu

## 3. Funcionalitats

### 3.5 Filtres i events

Els filtres ens permet fer un tractament als valors dels objectes. Llista de filtres i la seva funció:

Filtre:	Funció:
currency	Moneda(\$)
date	Dia(dd-mm-yy)
filter	Subconjunts
json	String json
limitTo	Split amb limit
lowercase	String a minusc.
number	String a nombre
orderBy	Ordenar
uppercase	String a majusc.

# 3. Funcionalitats

## 3.5 Filtres i events

Exemple de filtres:

```
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="ctrl">
    <p>Filtrem per la moneda</p>
    <h1>Preu: {{ preu | currency }}</h1>
    <p>Transformem les lletres a majúscules</p>
    <h1>El dia és: {{ dia | uppercase }}</h1>
    <p>Filtrem per la lletra 'i'</p>
    <ul>
      <li ng-repeat="x in assignatures | filter : 'i'">
        {{ x }}
      </li>
    </ul>
    <p>Ordenem pel camp grau</p>
    <ul>
      <li ng-repeat="x in assigCarreres | orderBy:'grau'">
        {{ x.nom + ', ' + x.grau }}
      </li>
    </ul>
  </div>
</body>
<script>
  angular.module('myApp', []).controller('ctrl', function($scope) {
    $scope.preu = 45;
    $scope.dia = 'dilluns';
    $scope.assignatures = [
      'PMUD',
      'DABD',
      'ESIN',
      'PROP'
    ];
    $scope.assigCarreres = [
      {nom: 'PMUD', grau: 'Informàtica'},
      {nom: 'Regulació Automàtica', grau: 'Elèctrica'},
      {nom: 'Enginyeria Tèrmica', grau: 'Mecànica'},
      {nom: 'Estètica', grau: 'Disseny'}
    ];
  });
</script>
```

Filtrem per la moneda

**Preu: \$45.00**

Transformem les lletres a majúscules

**El dia és: DILLUNS**

Filtrem per la lletra 'i'

- ESIN

Ordenem pel camp grau

- Estètica, Disseny
- Regulació Automàtica, Elèctrica
- PMUD, Informàtica
- Enginyeria Tèrmica, Mecànica

## 3. Funcionalitats

### 3.5 Filtres i events

Els events ens permet executar funcions AngularJS per esdeveniments de l'usuari. Llista d'events:

Events:	Descripció:
ng-change	Canvi en el input
ng-click	Clic a sobre
ng-dblclick	Doble clic a sobre
ng-keypress	Botó premut
ng-mouseover	Passar ratolí a sobre

# 3. Funcionalitats

## 3.5 Filtres i events

Exemple amb events:

```
<body ng-app="myApp">
  <div ng-controller="myCtrl">
    <p>Valor del camp a canviar:</p>
    <input type="text" ng-change="myFunc()" ng-model="myValue" />
    <p>El camp ha canviat {{comptador}} vegades.</p>
  </div>
  <script>
    angular.module('myApp', [])
      .controller('myCtrl', ['$scope', function($scope) {
        $scope.comptador = 0;
        $scope.myFunc = function() {
          $scope.comptador++;
        };
      }]);
  </script>
</body>
```

← → ↻ ⓘ Archivo |

Valor del camp a canviar:

El camp ha canviat 0 vegades.

← → ↻ ⓘ Archivo |

Valor del camp a canviar:

El camp ha canviat 4 vegades.