

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

برنامه ی تحت وب AngularJS

مدرس : مهندس افشین رفوآ

دوره آموزش SPA

برنامه ی تحت وب AngularJS

با مطالبی آموزش هایی که تاکنون آموخته ایم، حال می توانیم یک برنامه ی تک صفحه ای (SPA) را به طور واقعی بسازیم.

نمونه ای از یک برنامه ی AngularJS

اکنون به اندازه ی کافی مطلب جهت ایجاد کردن اولین برنامه ی AngularJS فراگرفته اید. کد این برنامه را در زیر مشاهده می کنید:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title></title>
  <script src="Angular.js"></script>
</head>
<body ng-app="myNoteApp" ng-controller="myNoteCtrl">
  <h2>My Note</h2>
  <textarea ng-model="message" cols="40" rows="10"></textarea>
  <p>
    <button ng-click="save()">Save</button>
    <button ng-click="clear()">Clear</button>
  </p>
  <p>Number of characters left: <span ng-bind="left()"></span></p>
  <script src="myNoteApp.js"></script>
  <script src="myNoteCtrl.js"></script>
</body>
</html>
```

فایل حاوی برنامه "myNoteApp.js":

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

فایل دربردارنده ی کنترلر "myNoteCtrl.js":

```
app.controller("myNoteCtrl", function ($scope) {  
    $scope.message = "";  
    $scope.left = function () { return 100 - $scope.message.length; };  
    $scope.clear = function () { $scope.message = ""; };  
    $scope.save = function () { alert("Note Saved"); };  
});
```

کتابخانه های برنامه ی شما به صفحه ی مورد نظر اضافه می شوند:

```
<script src="myNoteApp.js"></script>  
<script src="myNoteCtrl.js"></script>
```

عنصر **html** که دربردارنده ی برنامه ی **AngularJS** است: **myNoteApp=ng-app**

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

تگ **<div>** در سند **HTML** حوزه ی (**scope**) یک کنترلر می باشد: **myNoteCtrl=ng-controller**

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

دستور **ng-model** محتوای یک **<textarea>** را به متغیر کنترلر **message**، **bind** می کند:

```
<textarea ng-model="message" cols="40" rows="10"></textarea>
```

دو رخداد **ng-click** توابع کنترلر **clear()** و **save()** را صدا می زنند:

```
<button ng-click="save()">Save</button>  
<button ng-click="clear()">Clear</button>
```

دستور **ng-bind** تابع کنترلر **left()** را به یک **<span>** که حاوی کاراکترهای باقی مانده است، **bind** یا متصل می کند:

```
Number of characters left: <span ng-bind="left()"></span>
```

کتابخانه های برنامه ی شما به صفحه ی مورد نظر اضافه شده اند (پس از کتابخانه):

```
<script src="myNoteApp.js"></script>
<script src="myNoteCtrl.js"></script>
```

## اسکلت و ساختار برنامه ی کاربردی AngularJS

در بالا، یک ساختار برنامه ی کاربردی واقعی تک صفحه ای را نظاره گر هستید.

المان `<html>` ظرف نگهدارنده ی برنامه ی کاربردی **AngularJS** می باشد. (`ng-app=`)

المان `<div>` حوزه ی (`scope`) کنترلگر **AngularJS** را مشخص می کند. (`ng-controller=`)

می توان چندین کنترلگر در یک برنامه ی **AngularJS** داشت.

**App file** (`my...App.js`) کد ماژول برنامه را تعریف می کند.

یک یا چند فایل کنترلگر (`my...Ctrl.js`) کد کنترلگر را تعریف می کنند.

### چکیده – برنامه چگونه کار می کند؟

دستور `ng-app` در **root element** (عنصر آغازین یا به عبارتی ریشه) برنامه قرار گرفته است.

برای یک برنامه ی تک صفحه ای، معمولا ریشه یا عنصر آغازین برنامه ی همان عنصر `<html>` است.

یک یا چند دستور `ng-controller` در واقع کنترلگرهای برنامه ی مورد نظر را تعریف می کنند. هر کنترلگر حوزه

ی (`scope`) مختص خود را دارد که عبارت است از عنصر **HTML** ای که در آنجا تعریف شده است.

**AngularJS** به محض اجرای رخداد **HTML DOMContentLoaded** به صورت خودکار راه اندازی می شود.

در صورت وجود دستور `ng-app`، **AngularJS**، `ng-app` نام گذاری شده در دستور نام برده را بارگذاری می

کند و سپس برنامه **DOM** را با `ng-app` به عنوان ریشه ی برنامه کامپایل می کند .

ریشه ی برنامه (**application root**) می تواند کل صفحه و یا یک قسمت کوچکتر از آن باشد. هرچه که این

قسمت کوچکتر باشد، ترجمه و اجرای برنامه سریع تر صورت می پذیرد.