

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

سرویس های AngularJS

مدرس : مهندس افشین رفوآ

[دوره آموزشی AngularJS](#)

سرویس های AngularJS

شما در AngularJS می توانید سرویس شخصی برای خودتان بسازید و یا از سرویس های پیش ساخته زیادی که در اختیار دارید، استفاده کنید.

سرویس چیست؟

در AngularJS، سرویس یک تابع و یا object است که برای برنامه کاربردی AngularJS قابل دسترس و یا محدود شده باشد. AngularJS حدود 30 سرویس پیش ساخته شده دارد که یکی از آنها، سرویس \$location می باشد. سرویس \$location دارای متدهایی است که اطلاعات موقعیت مکانی را به صفحه وب (Web page) ارسال می کند. در مثال زیر از \$location به عنوان یک Controller استفاده شده است:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    <p>The url of this page is:</p>
    <h3>{{myUrl}}</h3>
  </div>
  <p>This example uses the built-in $location service to get the absolute url of the
page.</p>
```

```

<script>
  var app = angular.module('myApp', []);
  app.controller('myCtrl', function ($scope, $location) {
    $scope.myUrl = $location.absUrl();
  });
</script>
</body>
</html>

```

به خاطر داشته باشید که سرویس `$location` به عنوان یک `argument` در `Controller` تعریف می شود. به منظور استفاده از سرویس در `Controller` باید آن را به صورت وابسته تعریف کرد.

چرا از سرویس ها استفاده می کنیم؟

سرویس `$location` را در نظر بگیرید. به نظر می رسد که به جای آن می توان از `object`هایی که در `DOM` هستند مانند `window.location` استفاده کرد - البته می توان این کار را انجام داد - اما در برنامه `AngularJS`، شما محدودیت هایی خواهید داشت. `AngularJS` دائما برنامه شما را نظارت می کند و برای مدیریت تغییرات و ویژگی های رخدادهای، ترجیح می دهد شما از `$location` به جای `window.location` استفاده کنید.

سرویس \$http

سرویس `$http` یکی از سرویس های پرکاربرد در برنامه های `AngularJS` می باشد. این سرویس یک درخواست به سرور ارسال می کند و به شما اجازه می دهد پاسخ برگشتی را مدیریت کنید. در مثال بسیار ساده زیر از سرویس `$http` برای ارسال درخواست به سرور استفاده شده است.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    <p>Today's welcome message is:</p>
    <h1>{{myWelcome}}</h1>
  </div>
  <p>The $http service requests a page on the server, and the response is set as the value
of the "myWelcome" variable.</p>
  <script>
    var app = angular.module('myApp', []);

```

```

app.controller('myCtrl', function ($scope, $http) {
  $http.get("welcome.htm").then(function (response) {
    $scope.myWelcome = response.data;
  });
});
</script>
</body>
</html>

```

سرویس \$timeout

سرویس \$timeout نمونه Angular تابع window.setTimeout می باشد. در مثال زیر بعد از دو ثانیه، یک پیغام جدید به نمایش در خواهد آمد.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
    <p>This header will change after two seconds:</p>
    <h1>{{myHeader}}</h1>
  </div>
  <p>The $timeout service runs a function after a sepecified number of milliseconds.</p>
  <script>
var app = angular.module('myApp', []);
app.controller('myCtrl', function ($scope, $timeout) {
  $scope.myHeader = "Hello World!";
  $timeout(function () {
    $scope.myHeader = "How are you today?";
  }, 2000);
});
</script>
</body>
</html>

```

سرویس \$interval

سرویس \$interval نمونه Angular تابع window.setInterval می باشد. در مثال زیر در هر ثانیه، زمان را نمایش خواهد داد.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

```

```

    <p>The time is:</p>
    <h1>{{theTime}}</h1>
</div>
<p>The $interval service runs a function every specified millisecond.</p>
<script>
    var app = angular.module('myApp', []);
    app.controller('myCtrl', function ($scope, $interval) {
        $scope.theTime = new Date().toLocaleTimeString();
        $interval(function () {
            $scope.theTime = new Date().toLocaleTimeString();
        }, 1000);
    });
</script>
</body>
</html>

```

ساختن سرویس شخصی

برای ساختن یک سرویس شخصی، سرویس خود را به ماژول متصل کنید. در مثال زیر یک سرویس به نام

hexafy می‌سازیم:

```

app.service('hexafy', function () {
    this.myFunc = function (x) {
        return x.toString(16);
    }
});

```

زمانی که یک فیلتر تعریف می‌کنید، برای استفاده از سرویس شخصی ساخته شده ی خود، آن را به صورت

وابسته اضافه کنید. در مثال زیر، برای تبدیل عدد صحیح به عدد هگزا دسیمال، از سرویس **hexafy** که قبلا

ساختیم استفاده کرده ایم.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
    <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">
        <p>The hexadecimal value of 255 is:</p>
        <h1>{{hex}}</h1>
    </div>
    <p>A custom service with a method that converts a given number into a hexadecimal
number.</p>
    <script>
        var app = angular.module('myApp', []);
        app.service('hexafy', function () {
            this.myFunc = function (x) {
                return x.toString(16);
            }
        });

```

```

    app.controller('myCtrl', function ($scope, hexafy) {
        $scope.hex = hexafy.myFunc(255);
    });
</script>
</body>
</html>

```

استفاده کردن از یک سرویس دلخواه داخل یک فیلتر

زمانی که شما یک سرویس را طراحی می کنید و آن را به برنامه خود متصل می کنید، می توانید از آن در هر **controller**، **directive**، **filter** و یا حتی داخل سرویس های دیگر استفاده کنید. برای استفاده از سرویس داخل یک فیلتر، بعد از تعریف کردن فیلتر، سرویس را به صورت وابسته به آن اضافه کنید. در مثال زیر از سرویس **hexafy** داخل فیلتر **myFormat** استفاده شده است.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
    <div ng-app="myApp">
        Convert the number 255, using a custom made service inside a custom made filter:
        <h1>{{255 | myFormat}}</h1>
    </div>
    <script>
        var app = angular.module('myApp', []);
        app.service('hexafy', function () {
            this.myFunc = function (x) {
                return x.toString(16);
            }
        });
        app.filter('myFormat', ['hexafy', function (hexafy) {
            return function (x) {
                return hexafy.myFunc(x);
            };
        }]);
    </script>
</body>
</html>

```

شما می توانید از فیلتر در هنگام نمایش دادن مقادیر از یک **object** و یا یک آرایه استفاده کنید.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
    <div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

```

```

<p>Use a filter when displayin the array [255, 251, 200]:</p>
<ul>
  <li ng-repeat="x in counts">{{x | myFormat}}</li>
</ul>
<p>This filter uses a service that converts numbers into hexadecimal values.</p>
</div>
<script>
  var app = angular.module('myApp', []);
  app.service('hexafy', function () {
    this.myFunc = function (x) {
      return x.toString(16);
    }
  });
  app.filter('myFormat', ['hexafy', function (hexafy) {
    return function (x) {
      return hexafy.myFunc(x);
    };
  }]);
  app.controller('myCtrl', function ($scope) {
    $scope.counts = [255, 251, 200];
  });
</script>
</body>
</html>

```

