

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

## انیمیشن AngularJS

مدرس : مهندس افشین رفوآ

[دوره آموزشی AngularJS](#)

### انیمیشن AngularJS

انیمیشن چیست؟

هرگاه تغییر وضعیت در یک المان HTML صورت گیرد، این حالت را به اصطلاح انیمیشن می گویند.

مثال: تغییر وضعیت DIV با کلیک بر روی چک باکس به صورت زیر است.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <style>
    div {
      transition: all linear 0.5s;
      background-color: lightblue;
      height: 100px;
      width: 100%;
      position: relative;
      top: 0;
      left: 0;
    }
    .ng-hide {
      height: 0;
      width: 0;
      background-color: transparent;
      top: -200px;
      left: 200px;
    }
  </style>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular-
animate.js"></script>
</head>
<body ng-app="ngAnimate">
  <h1>Hide the DIV: <input type="checkbox" ng-model="myCheck"></h1>
  <div ng-hide="myCheck"></div>
</body>
</html>
```

به چه چیزهایی نیاز داریم؟

برای آماده کردن برنامه کاربردی خود به حالت انیمیشن، شما باید کتابخانه **AngularJS Animate** را به قسمت **head** برنامه خود اضافه کنید.

```
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular-animate.js"></script>
```

سپس شما باید به ماژول **ngAnimate** متصل کنید.

```
<body ng-app="ngAnimate">
```

و یا اگر برنامه شما نام خاص دارد، می توانید **ngAnimate** را به طور وابسته به برنامه خود اضافه کنید:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <style>
    div {
      transition: all linear 0.5s;
      background-color: lightblue;
      height: 100px;
      width: 100%;
      position: relative;
      top: 0;
      left: 0;
    }
    .ng-hide {
      height: 0;
      width: 0;
      background-color: transparent;
      top: -200px;
      left: 200px;
    }
  </style>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular-
animate.js"></script>
</head>
<body ng-app="myApp">
  <h1>Hide the DIV: <input type="checkbox" ng-model="myCheck"></h1>
  <div ng-hide="myCheck"></div>
  <script>
    var app = angular.module('myApp', ['ngAnimate']);
  </script>
</body>
</html>
```

## ngAnimate چه کاری انجام می دهد؟

این ماژول، کلاس هایی را اضافه و یا حذف می کند. ماژول **ngAnimate** المان های **HTML** شما را حرکت نمی دهد اما هرگاه **ngAnimate** رخداد خاصی را اعلان کند، به عنوان مثال **ng-repeat** یا **ng-show**، المان چند کلاس پیش فرض را که می تواند انیمیشن تولید کند، را دریافت می کند. در زیر **Directive** هایی که مسئول اضافه و حذف کلاس ها در **AngularJS** هستند معرفی می گردند:

- **ng-show**
- **ng-hide**
- **ng-class**
- **ng-view**
- **ng-include**
- **ng-repeat**
- **ng-if**
- **ng-switch**
- **ng-show**
- **ng-hide**
- **ng-class**
- **ng-view**
- **ng-include**
- **ng-repeat**
- **ng-if**

**ng-show** و **ng-hide** مقدار کلاس **ng-hide** را اضافه یا حذف می کند.

دایرکتیو های دیگر در هنگام بالا آمدن **DOM** کلاس **ng-enter** و یک اتریبیوت **ng-leave** هنگام حذف از **DOM**، را مقدار می دهد. همچنین دایرکتیو **ng-repeat** مقدار کلاس **ng-move** را زمانی که المان **HTML** تغییر مکان می دهد اضافه می کند. به علاوه، در هنگام اجرای انیمیشن المان **HTML**، یک سری از کلاس ها را مقداردهی می کند و هرگاه اجرای انیمیشن به پایان رسید، آنها را حذف می کند.

- `ng-animate`
- `ng-hide-animate`
- `ng-hide-add` (المان مخفی خواهد شد)
- `ng-hide-remove` (المان نشان داده خواهد شد)
- `ng-hide-add-active` (المان مخفی خواهد شد)
- `ng-hide-remove-active` (المان نشان داده خواهد شد)

## انیمیشن به استفاده از CSS

ما می توانیم از خاصیت انتقال (`CSS (Transition)`) و خاصیت انیمیشن (`CSS (Animation)`) ها برای متحرک سازی المان های `HTML` استفاده کنیم. در این مقاله این روش به شما آموزش داده می شود.

## خاصیت انتقال (`CSS (Transition)`) ها

این خاصیت `CSS` ها تغییر ویژگی `CSS` را به راحتی با تغییر مقدار و مقداردهی زمانی به شما می دهد.

**مثال :** وقتی یک `DIV`، کلاس `.ng-hide` می گیرد، در 0.5 ثانیه ارتفاع از `100px` به `0` می رسد:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <style>
    div {
      transition: all linear 0.5s;
      background-color: lightblue;
      height: 100px;
    }

    .ng-hide {
      height: 0;
    }
  </style>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular-
animate.js"></script>
</head>
<body ng-app="myApp">

  <h1>Hide the DIV: <input type="checkbox" ng-model="myCheck"></h1>
  <div ng-hide="myCheck"></div>
  <script>
```

```

    var app = angular.module('myApp', ['ngAnimate']);
  </script>
</body>
</html>

```

## خاصیت CSS Animation ها

خاصیت **CSS** ها تغییر ویژگی **CSS** را به راحتی با تغییر مقدار و مقداردهی زمانی به شما می دهد.

مثال: وقتی یک **DIV** کلاس **.ng-hide** می گیرد، انیمیشن **myChange** اجرا می شود و به آرامی ارتفاع از **100px** تا **0** تغییر می کند:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>داده تحلیل آموزشگاه</title>
  <style>
    @keyframes myChange {
      from {
        height: 100px;
      }
      to {
        height: 0;
      }
    }
    div {
      height: 100px;
      background-color: lightblue;
    }
    div.ng-hide {
      animation: 0.5s myChange;
    }
  </style>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular.min.js"></script>
  <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.4.8/angular-
animate.js"></script>
</head>
<body ng-app="ngAnimate">
  Hide the DIV: <input type="checkbox" ng-model="myCheck">
  <div ng-hide="myCheck">
  </div>
</body>
</html>

```