مسیریابی در AngularJs #بخش اول

نویسنده: ناصر طاه*ری* تاریخ: ۳۸/۲۰۹۲/۵ ۱۸:۵

www.dotnettips.info آدرس: <u>www.dotnettips.info</u>

گروهها: AngularJS

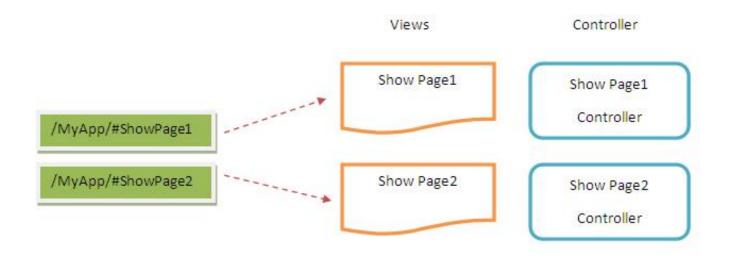
عنوان:

در <u>مطالب قبل</u> کنترلرها و viewها مورد بحث قرار گرفتند. در این پست در نظر داریم یکی از ویژگیهای دیگر AngularJs به نام مسیر یابی (Routing) را مورد بحث قرار دهیم.

یکی از ویژگیهای برنامههای تک صفحه ای عدم Reload شدن صفحات است ،بر خلاف برنامههای وب چند صفحه ای که برای نمایش صفحه ای دیگر ، باید از صفحه ای به صفحه ای دیگر منتقل شد و عمل Reload هم به طبع نیز اتفاق میافتد.

در قسمت اول این سری مقالات ، مزایای برنامههای وب تک صفحه ای SPA به صورت کاملتری بیان شده است. در ادامه ما قصد داریم برنامههای وب تک صفحه ای SPA به صورت کاملتری بیان شده است. در ادامه ما قصد داریم برنامهی وب خود را به صفحات مختلف تقسیم کنیم و سپس با استفاده از امکان مسیریابی موجود در AngularJs آن صفحات را که هر کدام به کنترلری مجزا مقید شده اند، در صفحهی اصلی خود بارگزاری کنیم. همچین استفاده از مسیریابی موجود، میتواند به ما در مدیریت بهتر صفحات کمک فراوانی بکند.

به تصویر زیر دقت کنید:



در تصویر بالا دو مسیر با آدرسهای : ShowPagel/ و ShowPage2/ تعریف شده است که هر کدام به یک view مشخص و یک Controller برای مدیریت آن اشاره میکند.

زمانی که ما از تزریق وابستگیها در AngularJs استفاده میکنیم و یک شیء را به کنترلر تزریق میکنیم، Angular توسط Finjector سعی در پیدا کردن وابستگی مربوطه و سپس تزریق آن به کنترلر را انجام میدهد. برای استفاده از امکان مسیریابی Route ، ما نیز باید از پروایدر مخصوص آن برای تزریق استفاده کنیم. در Angular مسیرهای برنامه توسط پروایدری به نام routeProvider شناسایی میشود که خدمات مسیریابی را به ما ارائه میدهد. این سرویس به ما کمک میکند تا بتوانیم اتصال بین کنترلر ها، ویوها و آدرس URL جاری مرورگرها را به آسانی برقرار کنیم.

بهتر است کار را شروع کنیم . یک فایل ۱۶ ایجاد و سپس محتویات زیر را در آن قرار دهید :

```
var myFirstRoute = angular.module('myFirstRoute', []);

myFirstRoute.config(['$routeProvider',
   function($routeProvider) {
    $routeProvider.
    when('/pageOne', {
        templateUrl: 'templates/page_one.html',
        controller: 'ShowPageIController'
```

```
}).
when('/pageTwo', {
    templateUrl: 'templates/page_two.html',
    controller: 'ShowPage2Controller'
}).
otherwise({
    redirectTo: '/pageOne'
});
}]);

myFirstRoute.controller('ShowPage1Controller', function($scope) {
    $scope.message = 'Content of page-one.html';
});

myFirstRoute.controller('ShowPage2Controller', function($scope) {
    $scope.message = 'Content of page-two.html';
});
```

در کدهای بالا ابتدا یک ماژول تعریف کرده ایم و سپس توسط ()config. تنظیمات مربوط به مسیریابی را انجام داده ایم. با استفاده از متدهای when. و otherwise. میتوانیم مسیرها را تعریف کنیم. برای هر مسیر دو پارامتر وجود دارد که اولین پارامتر نام مسیر و دومین پارامتر شامل 2 قسمت میشود که templateUrl آن آدرسی که باز خواهد شد و controller نیز نام کنترلری که ویو را مدیریت میکند.

توسط otherwise میتوانیم مسیر پیشفرض را نیز تعریف کنیم تا درصورتی که مسیری با آدرسهای بالای آن مطابقت نداشت به این آدرس منتقل شود.

در قطعه کد بالا همچنین دو مسیر با نامهای pageOne/ و pageTwo/ تعریف کرده ایم که هر کدام به ترتیب به Viewهای : templates/page_one.html و templates/page_two.html مرتبط شده اند. همچنین دو کنترلر برای مدیریت ویوها نیز تعریف شده است.

زمانی که ما آدرس http://appname/#pageOne را در نوار آدرس مرورگر وارد میکنیم، Angular به صورت اتوماتیک آدرس URL با تنظیماتی که ما در اینجا تعریف کرده ایم مطابقت میدهد و در صورت وجود چنین آدرسی ، view مربوطه را بارگزاری میکند و در این مثال نیز مطابق با تنظیمات بالا، صفحهی templates/page_one.html برای ما بارگزاری و سپس کنترلر ShowPage1Controller را فراخوانی میکند ، جایی که ما منطق کار را در آن قرار میدهیم.

محتويات فايل main.html :

```
<body ng-app="app">
   <div>
       <div>
       <div>
               <a href="#pageOne"> Show page one </a>
               <a href="#pageTwo"> Show page two </a>
           </div>
       <div>
           <div ng-view></div>
       </div>
       </div>
   </div>
   <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.0.7/angular.min.js"></script>
   <script src="app.js"></script>
 </body>
```

شایان ذکر است ، دایرکتیو ng-view است. مکانی برای بارگزاری صفحات در آن.

ما میتوانیم این تگ را به سه شکل زیر نیز استفاده کنیم:

```
<div ng-view></div>
..
<ng-view></ng-view>
..
<div class="ng-view"></div>
```

: templates/page_one.html محتویات صفحه

```
<h2>Page One</h2>
{{ message }}
```

: templates/page_two.html محتویات صفحه

```
<h2>Page Two</h2>
{{ message }}
```

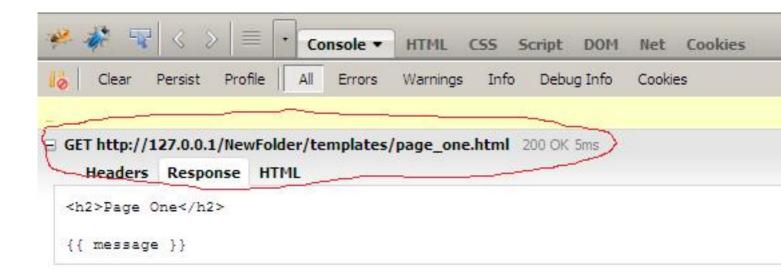
حال اگر پروژه را اجرا کنید و به کنسول مرور گر خود نگاه کنید متوجه میشوید که مسیریاب از مسیر پیشفرض استفاده کرده است و صفحهی page_one.html را به صورت ایجکسی فراخوانی کرده است :



- Show page one
- Show page two

Page One

Content of page-one.html



و اگر روی لینک Show Page two کلیک کنید ، صفحهی page_two.html نیز به صورت ایجکسی فراخوانی میشود.

دوباره بر روی لینک Show page one کلیک کنید. بله. هیچ درخواستی به سمت سرور ارسال نشد و صفحهی page_one.html بخوبی نمایش داده شد. یکی از مزیتهای سیستم مسیریابی قابلیت کش کردن صفحات است تا در صورت فراخوانی مجدد، درخواستی به سمت سرور ارسال نشود و خیلی سریع به شما نمایش داده شود.

مثال این مطلب : RouteExample.zip

ادامه دارد ...

نظرات خوانندگان

نویسنده: حسین

تاریخ: ۲۵/۹۰۱۳۹۲ ۱۲:۵۹

سلام این نمونه کد در فایرفاکس به درستی کار میکنه ولی در گوگل کروم یا ie با خطاهای زیر مواجه میشم

1)OPTIONS file:///E:/Users/admin/Downloads/Compressed/RouteExample/RouteExample/templates/page_two.html No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource. Origin 'null' is therefore not allowed access. angular.min.js:99

2)XMLHttpRequest cannot load

file:///E:/Users/admin/Downloads/Compressed/RouteExample/RouteExample/templates/page_two.html. No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource. Origin 'null' is therefore not allowed access.

نویسنده: محسن خان تاریخ: ۸۳:۳۴ ۱۳۹۲/۰۹/۲۵

برای اجرا نیاز به سرور داره. ولی کروم برای تست با دستور خط فرمان Chrome.exe --allow-file-access-from-files چنین اجازهای رو به شما میده.

> نویسنده: ناصر طاهری تاریخ: ۱۳:۳۴ ۱۳۹۲/۰۹/۲۵

یروژه را تحت یک سرور مثل Apache یا IIS اجرا کنید. مشکل رفع میشود.

نویسنده: وحید م

تارىخ: ۵۰/۱۳۹۲ ۱۳۹۲

در mvc چطور میشود از حالت روتینگ استفاده کرد بگونه ای که مثلا بجای فایل html بتوان فایل cshtml جهت لود کردن partial view استفاده کرد. و اینکه چگونه مسیر دهی مثل views/home/_partial.cshtmlداشته باشیم ممنون از شما

> نویسنده: محسن خان تاریخ: ۶/۱۳۹۲/۱۰۶۰ ۰:۰

نمیشه مستقیما. چون مسیر کاری MVC از اکشن متد و کنترلرها شروع میشه و نه از Viewها. wViewهای قرار گرفته در پوشه Views دارای web.config عدم دسترسی از خارج از سایت هستند. کدهای angularjs هم سمت کاربر هست و نه سمت سرور.

نویسنده: ناصر طاهری

تاریخ: ۲۱۳۹۲/۱۰/۰۶

در این کامنت هم توضیحاتی داده شده.

نویسنده: سعید رضایی

تاریخ: ۲/۱۴ ۱۳۹۳/ ۴۶:۱۳

به جای page_one.html چجوری میشه از cshtml استفاده کرد.

كلا كار درستيه كه از cshtml فايلها به templateUrl استفاده كرد يا نه؟

با تشکر

نویسنده: محسن درپرستی تاریخ: ۲/۱۴ /۱۸:۱ ۱۸:۱

اگه بخواید از فایلهای cshtml استفاده کنید باید از طریق یک اکشن باید اینکار رو بکنید. درست یا غلط بودنش به سناریویی که دارین بستگی داره.

نویسنده: ناصر طاهری

تاریخ: ۲/۱۲ ۱۸:۵۶ ۱۳۹۳/۰

یک مثال هم در این کامنت قرار داده شده است.(+)

نویسنده: رحمان

تاریخ: ۲۲:۱۰ ۱۳۹۴/۰۲/۲۵

با سلام،

آیا مشکل سئو استفاده از angular با سیستم مسیریابی که داره حل شده ؟ یعنی میشه ازشون برای اعمال سئو استفاده کرد؟