# 24.AngularJS 应用

现在是时候创建一个真正的 AngularJS 单页 Web 应用（single page web application，SPA）了。

## AngularJS 应用实例

您已经学习了足够多关于 AngularJS 的知识，现在可以开始创建您的第一个 AngularJS 应用程序：

<https://www.runoob.com/angularjs/angularjs-application.html>

## 应用程序讲解

## AngularJS 实例

<html ng-app="myNoteApp">  
<head>  
<meta charset="utf-8">  
<script src="https://cdn.staticfile.org/angular.js/1.4.6/angular.min.js"></script>  
</head>  
<body>  
  
<div ng-controller="myNoteCtrl">  
  
<h2>我的笔记</h2>  
  
<p><textarea ng-model="message" cols="40" rows="10"></textarea></p>  
  
<p>  
<button ng-click="save()">保存</button>  
<button ng-click="clear()">清除</button>  
</p>  
  
<p>Number of characters left: <span ng-bind="left()"></span></p>  
  
</div>  
  
<script src="myNoteApp.js"></script>  
<script src="myNoteCtrl.js"></script>  
  
</body>  
</html>

**[尝试一下 »](https://www.runoob.com/try/tryit.php?filename=try_ng_note_app" \t "https://www.runoob.com/angularjs/_blank)**

应用程序文件 "myNoteApp.js":

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

控制器文件 "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");};  
});

<html> 元素是 AngularJS 应用: ng-app="**myNoteApp**" 的容器:

<html ng-app="myNoteApp">

<div> 是 HTML 页面中控制器: ng-controller="**myNoteCtrl**" 的作用域:

<div ng-controller="myNoteCtrl">

**ng-model** 指令绑定了 <textarea> 到控制器变量 **message**:

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

两个 **ng-click** 事件调用了控制器函数 **clear()** 和 **save()**:

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

**ng-bind** 指令绑定控制器函数 **left()** 到<span> ，用于显示剩余字符:

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

应用库文件需要在 AngularJs 加载后才能执行：

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

## AngularJS 应用架构

以上实例是一个完整的 AngularJS 单页Web应用（single page web application，SPA）。

<html> 元素包含了 AngularJS 应用 (**ng-app=**)。

<div> 元素定义了 AngularJS 控制器的作用域 (**ng-controller=**)。

在一个应用可以有很多控制器。

应用文件(**my...App.js**) 定义了应用模型代码。

一个或多个控制器文件 (**my...Ctrl.js**) 定义了控制器代码。

## 总结 - 它是如何工作的呢？

ng-app 指令位于应用的根元素下。

对于单页Web应用（single page web application，SPA），应用的根通常为 <html> 元素。

一个或多个 ng-controller 指令定义了应用的控制器。每个控制器有他自己的作用域：: 定义的 HTML 元素。

AngularJS 在 HTML DOMContentLoaded 事件中自动开始。如果找到 ng-app 指令 ， AngularJS 载入指令中的模块，并将 ng-app 作为应用的根进行编译。

应用的根可以是整个页面，或者页面的一小部分，如果是一小部分会更快编译和执行。