

# Thành phần Controller trong AngularJS

Một ứng dụng AngularJS hoạt động chính dựa vào phần **controller** để điều khiển luồng dữ liệu trong ứng dụng. Một controller được định nghĩa bởi sử dụng directive là **ng-controller**. Một controller là một đối tượng JavaScript bao gồm các thuộc tính và các hàm. Mỗi một controller chấp nhận \$scope là tham số để hướng đến ứng dụng/module mà phần controller này điều khiển.

```
<div ng-app="" ng-controller="studentController">
...
</div>
```

Ở đây là phần thông báo **studentController** sử dụng ng-controller directive. Những bước tiếp theo, chúng ta sẽ định nghĩa studentController như sau:

```
<script>
function studentController($scope) {
    $scope.student = {
        firstName: "Mahesh",
        lastName: "Parashar",
        fullName: function() {
            var studentObject;
            studentObject = $scope.student;
            return studentObject.firstName + " " + studentObject.lastName;
        }
    };
}
</script>
```

- studentController nghĩa như là một đối tượng JavaScript với \$scope là tham số.
- \$scope hướng đến ứng dụng và được sử dụng bởi đối tượng studentController.
- \$scope.student là thuộc tính của đối tượng studentController.
- firstName và lastName là hai thuộc tính của đối tượng \$scope.student. Chúng ta khởi tạo các giá trị cho chúng (firstName:Mahesh, lastName:Parashar).

- fullName là hàm của đối tượng \$scope.student có nhiệm vụ là trả về giá trị là tên đầy đủ của student này.
- Trong hàm fullname chúng ta nhận đối tượng student và sau đó trả lại tên đã so khớp.
- Chú ý, chúng ta cũng có thể định nghĩa đối tượng controller ở các tệp JS riêng rẽ và khai báo trong trang HTML.

Bây giờ chúng ta sử dụng thuộc tính studentController với ng-model hoặc expression như sau:

```
Enter first name: <input type="text" ng-model="student.firstName"><br>
Enter last name: <input type="text" ng-model="student.lastName"><br>
<br>
You are entering: {{student.fullName()}}
```

- Chúng ta đã bind giá trị student.firstName và student.lastName vào 2 hộp input.
- Chúng ta đã bind giá trị student.fullName() tới trang HTML.
- Bây giờ, mỗi khi chúng ta nhập một giá trị firstName hay lastName vào trong hộp input, tên đầy đủ của sinh viên này sẽ được tự động cập nhật.

## Ví dụ

Dưới đây là ví dụ cho phần giải thích controller bên trên:

*testAngularJS.jsp*

```
<html>
<head>
<title>Angular JS Controller</title>
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.3.14/angular.min.js"></script>
</head>
<body>
<h2>AngularJS Sample Application</h2>
<div ng-app="mainApp" ng-controller="studentController">

Enter first name: <input type="text" ng-model="student.firstName"><br><br>
Enter last name: <input type="text" ng-model="student.lastName"><br>
```

```
<br>
You are entering: {{student.fullName()}}
</div>
<script>
var mainApp = angular.module("mainApp", []);

mainApp.controller('studentController', function($scope) {
    $scope.student = {
        firstName: "Mahesh",
        lastName: "Parashar",
        fullName: function() {
            var studentObject;
            studentObject = $scope.student;
            return studentObject.firstName + " " + studentObject.lastName;
        }
    };
});
</script>
</body>
</html>
```

## Kết quả

Mở trang textAngularJS.jsp trên trình duyệt web. Và xem kết quả.

