AngularJS ডাটা বাইন্ডিং(Data Binding)

[« পূর্ববর্তী](https://www.sattacademy.com/angular/angular_model.php)

[পরবর্তী »](https://www.sattacademy.com/angular/angular_controllers.php)

AngularJS-এ ডাটা বাইন্ডিং হচ্ছে মডেল(model) এবং ভিউ(view)-এর মধ্যে সিনক্রোনাইজেশন(synchronization)

ডাটা মডেল(Data Model)

স্বাভাবিকভাবেই AngularJS এপ্লিকেশন-এ ডাটা মডেল থাকে। ডাটা মডেল হচ্ছে এপ্লিকেশনে ব্যবহৃত ডাটা/তথ্য সংগ্রহ।

উদাহরণ

var app = angular.module('myApp', []);

app.controller('myCtrl', function($scope) {

$scope.firstname = "John";

$scope.lastname = "Doe";

});

Copy

এইচটিএমএল ভিউ(HTML View)

ভিউ(View) হচ্ছে এইচটিএমএল কন্টেইনার, যেখানে AngularJS এপ্লিকেশন প্রদর্শিত(displayed) হয়।

ভিউ(View) মডেলকে এক্সেস করতে পারে। ভিউ(View) এর মাধ্যমে মডেলকে প্রদর্শনীর বিভিন্ন পদ্ধতি আছে।

আপনি চাইলে ng-bind ডিরেক্টিভ ব্যবহার করতে পারেন। যা কোনো নির্দিষ্ট মডেল প্রোপার্টি এবং এইচটিএমএল এলিমেন্টের innerHTML এর মধ্যে বন্ধন তৈরি করেঃ

উদাহরণ

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.5/angular.min.js">

</script>

<title>AngularJS উদাহরণ</title>

</head>

<body>

<div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

<p ng-bind="fname"></p>

</div>

<script>

var app = angular.module('myApp', []);

app.controller('myCtrl', function($scope) {

$scope.fname = "Tamim";

$scope.age = "20";

});

</script>

</body>

</html>

Copy

ফলাফল

আপনি চাইলে দুইটা বন্ধনী/এক্সপ্রেশনও{{}} ব্যবহার করেও মডেলের কন্টেন্ট প্রদর্শনী করাতে পারেনঃ

উদাহরণ

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.5/angular.min.js">

</script>

<title>AngularJS উদাহরণ</title>

</head>

<body>

<div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

<p>নামঃ {{fname}}</p>

</div>

<script>

var app = angular.module('myApp', []);

app.controller('myCtrl', function($scope) {

$scope.fname = "Tamim";

$scope.age = "20";

});

</script>

</body>

</html>

Copy

ফলাফল

অথবা ng-model ডিরেক্টিভ(directive) ব্যবহার করতে পারেন, যার মাধ্যমে ইনপুট ফিল্ডের ভ্যালু এবং ভিউ(view) এর মধ্যে বন্ধন তৈরি হয়।

ng-model ডিরেক্টিভ(directive)

এইচটিএমএল কন্ট্রলে (ইনপুট, সিলেক্ট, টেক্সট-এরিয়া ) মডেল থেকে ভিউতে ডাটা বাইন্ডের জন্য ng-model ডিরেক্টিভ ব্যবহার করুন।

উদাহরণ

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.5/angular.min.js">

</script>

<title>AngularJS উদাহরণ</title>

</head>

<body>

<div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

<input ng-model="fname">

</div>

<script>

var app = angular.module('myApp', []);

app.controller('myCtrl', function($scope) {

$scope.fname = "Tamim";

$scope.age = "20";

});

</script>

</body>

</html>

Copy

ফলাফল

ng-model ডিরেক্টিভ মডেল ও ভিউ এর মধ্যে two-way ডাটা বাইন্ডিং প্রদান করে।

Two-way ডাটা বাইন্ডিং

AngularJS এ মডেল ও ভিউ এর মধ্যে সিনক্রোনাইজেশন হলো ডাটা বাইন্ডিং।

যখন ডাটা *model* এ পরিবর্তন হয়, তখন *view* তেও পরিবর্তিত হয়। এমনকি যখন ডাটা *view*তে পরিবর্তন হয়, তখন *model* এ পরিবর্তিত হয়। এটি তৎক্ষনাৎ স্বয়ংক্রিয়ভাবে ঘটে, যেটা মডেল ও ভিউ সবসময় আপডেট করা নিশ্চিত করে।

উদাহরণ

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.5/angular.min.js">

</script>

<title>AngularJS উদাহরণ</title>

</head>

<body>

<p> AngularJS এর প্রয়োগ দেখার জন্য নিচের বক্সে কিছু লিখুনঃ </p>

<div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

নামঃ <input ng-model="fname">

<h3>{{fname}}</h3>

</div>

<script>

var app = angular.module('myApp', []);

app.controller('myCtrl', function($scope) {

$scope.fname = "Tamim";

$scope.age = "23";

});

</script>

</body>

</html>

Copy

ফলাফল

AngularJS কন্ট্রলার

AngularJS এপ্লিকেশন কন্ট্রলার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। বিস্তারিত জানতে [AngularJS কন্ট্রলার](https://www.sattacademy.com/angular/angular_controllers.php) অনুচ্ছেদ পড়ুন।

মডেল ও ভিউ এর তৎক্ষনাৎ সিনক্রোনাইজেশনের কারনে ভিউ থেকে কন্ট্রলারকে সম্পূর্ন আলাদা করা যায়।

উদাহরণ

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.5/angular.min.js">

</script>

<title>AngularJS উদাহরণ</title>

</head>

<body>

<p> AngularJS এর প্রয়োগ দেখার জন্য নিচের নামে ক্লিক করুনঃ </p>

<div ng-app="myApp" ng-controller="myCtrl">

<h3 ng-click="changeName()">{{fname}}</h3>

</div>

<script>

var app = angular.module('myApp', []);

app.controller('myCtrl', function($scope) {

$scope.fname = "Tamim";

$scope.changeName = function() {

$scope.fname = "Tahmid";

}

});

</script>

</body>

</html>

Copy

ফলাফল