



Developing ASP.NET MVC 5.0 Web Applications

فلاصه : در این دوره به دانشجویان دانش و مهارت‌های لازم را برای ایجاد پروژه های مبتنی بر Model/View/ Controller آموزش می دهد.

مدت دوره: ۴۰ ساعت

پیش نیاز: Programming C# 1, ADO.NET Entity Framework 6.0, Web Development Fundamentals

مخاطب: کارشناسان برنامه نویسی و مدیران فنی پروژه های وب

اهداف دوره: در انتهای دوره فراگیران قادر خواهند بود:

۱. کلاس‌هایی را در جهت قرارگیری در قسمت Model ایجاد نماید.
۲. با مفاهیم Validation آشنا شده و آنها را در قسمت مدل قرار دهد.
۳. با مفاهیم MVC آشنا شده و آنها را پیاده سازی نماید.
۴. برنامه ایجاد شده را مورد تست و ارزیابی قرار دهد.
۵. سیستم تولید شده را در سرور داخلی و یا خارجی قرار داده و اصطلاحاً سیستم را راه اندازی کند.
۶. امنیت را در سیستم با توجه به استانداردهای مهندسی نرم افزار پیش بینی و مدیریت نماید.
۷. با اسکریپت های سطح کلاینت آشنا شده و از آنها استفاده نماید.

سرفصل های دوره:

1. Introduction
 1. ASP and ASP.NET WebForms
 2. One ASP.NET in VS 2013
 3. Web Standards and REST
 4. JavaScript and Ajax
 5. The MVC Design Pattern
 6. Unit Testing
 7. Managing Dependencies
2. ASP.NET MVC Architecture
 1. ASP.NET Platform
 2. Controllers, Models, and Views
 3. URL Routing
 4. Controller Actions
 5. Razor View Engine
 6. Extensibility
3. Introduction to Defining the Model
 1. Persistence Ignorance
 2. Repository Pattern
 3. Object Relational Mapping (ORM)
 1. Entity Framework 6
 4. Using an IoC Container

4. Routes and URLs
 1. Introduction to Routing
 2. Defining Routes
 3. Route Evaluation
 4. The Controller Factory
 5. Constraints
 6. Exempting URLs
 7. Constructing Outgoing URLs
 8. Unit Testing Routes
5. Controllers and Actions
 1. IController, ControllerBase, and Controller
 2. Defining Actions
 3. Action Selectors
 4. Action Filters
 5. HTTP Verbs
 6. HttpContext and RouteData
 7. Maintaining Testability
 8. Returning Data with ActionResult
 9. Parameters and the Model Binder
 10. Asynchronous Action Methods
6. Views
 1. View Engines
 2. Templates and Scaffolding
 3. Bootstrap Framework
 4. Razor Syntax
 5. ViewData and ViewBag
 6. Strongly-Typed Views
 7. Layout Pages
 8. Custom Sections
 9. Partial Views
 10. Child Actions
 11. Using a ViewModel Object
7. HTML Helpers
 1. Basic Helpers
 2. Strongly-Typed Helpers
 3. Creating Custom Helpers
 4. Declarative Helpers
8. Data Validation
 1. Data Annotations
 2. Validation HTML Helpers
 3. ModelState
 4. IValidatableObject
 5. Client Side Validation
9. Introduction to Authentication and Authorization
10. Ajax
 1. Controller Actions for Ajax
 2. Ajax Helpers
 3. Unobtrusive Ajax

4. Ajax with jQuery
11. Web API 2
 1. Using HTTP as an Application Protocol
 2. Content Negotiation
 3. Routing
 4. Attribute Routing
 5. ApiController
 6. MediaTypeFormatters
 7. Cross Origin Resource Sharing (CORS)
 8. Open Web Interface for .NET (OWIN)
 9. Web API OData
12. Introduction to Building a Rich Client-Side UI
 1. jQuery UI
 2. jQuery Templates
 3. Knockout.js
13. Mobile Clients
 1. CSS 3 Media Queries
 2. Responsive vs. Adaptive
14. Customizing and Extending ASP.NET MVC
 1. ASP.NET MVC Pipeline
 2. Advanced Routing
 3. Custom Global Filters
 4. Customizing MVC Code Templates
 5. Creating a Custom Controller Factory
15. Deployment
 1. Server Requirements
 2. Configuration Option