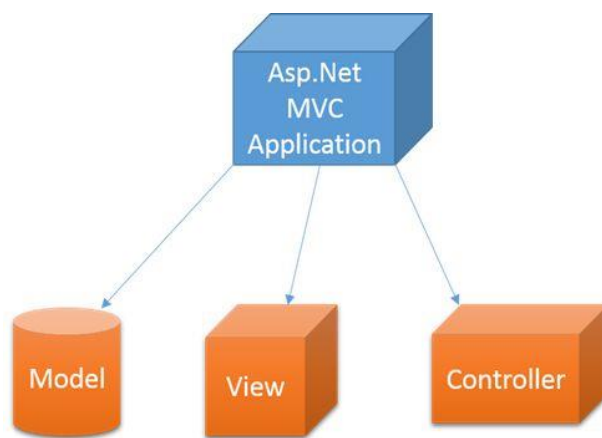


ASP.Net MVC 5 Foundation & Practitioner



اهداف دوره

- الگوی طراحی MVC را درک کنند و بدانند چگونه در MVC به کار برده می شود.
- نقاط قوت و ضعف MVC چه مواردی هستند..
- تصمیم درست در انتخاب معماری نرم افزار و فناوری دسترسی داده صحیح اتخاذ کنند.
- نظام مسیریابی صحیح MVC برای رسیدن به معماری Rest-Style را استفاده کنند.
- یک رابط کاربردی HTML قابل نگهداری و الزام آوری ایجاد کند که از Razor View Client- Side JavaScript engine استفاده کند.
- چارچوب جدید Web API برای ساده سازی سرویس های HTTP را استفاده کنند.
- با استفاده از adaptive rendering, Mobile- specific views تنوع زیادی از دستگاه های موبایل را پشتیبانی کنند.
- با خلق component ها و template های سفارشی MVC را توسعه و تغییر دهند.

مقدمه

Model-View-Controller یا MVC الگویی است که یک برنامه کاربردی را به سه بخش اصلی زیر تفکیک می کند:

- Model
- View
- Controller

چهار چوب ASP.NET MVC یک جایگزین ASP.NET Web Form ها برای ساخت برنامه های تحت وب است. چهار چوب ASP.NET MVC سبک بوده و قابلیت تست پذیری بالایی دارد و همچنین یکسری از ویژگی های ASP.NET Form را مانند master page ها ، سیستم های احراز هویت داراست. فریمورک MVC در اسمبلی System.Web.Mvc تعریف شده است و کنترل کاملی بر روی JavaScript ، HTML و CSS دارد. همچنین استفاده از آن برای ساخت برنامه های با مقیاس بزرگ که تیم های مختلفی بر روی آن کار می کنند پیشنهاد می شود.

MVC 5

Microsoft Asp.Net Foundation & Practitioner

درباره ی IT HOUSE

تیم مدیریتی IT House از سال ۱۳۸۷ به صورت جدی به منظور ارائه خدمات مشاوره ای و آموزشی در حوزه ی چارچوب های مدیریتی فناوری اطلاعات پا به عرصه ی ظهور گذاشت. این گروه در ابتدا تحت نام های تجاری دیگری همچون NIS ICT شروع به فعالیت نموده که در سال ۱۳۹۸ به منظور ارائه خدمات جدید و متفاوت برند IT House را ایجاد نموده اند. IT House با اتکا به توانمندی نیروهای متخصص داخلی و همینطور حمایت شبکه ای گسترده از شرکای بین المللی، همچون گذشته آمادگی دارد سبد کاملی از خدمات مورد نیاز سازمان ها را در حوزه های استانداردها و چارچوب های مدیریت فناوری اطلاعات و امنیت اطلاعات، ارائه نماید. حوزه های اصلی فعالیت این شرکت چارچوب ها و استانداردها و به روش های مدیریتی فناوری اطلاعات از جمله و نه محدود به موارد مندرج در دیگر اگرام های ذیل است که در هر یک از چارچوب های درج شده خدمات مرتبط با:

- آموزش
- مشاوره
- نرم افزار
- ممیزی و صدور گواهی نامه
- ارزیابی

بسته به نوع محصول، ارائه می شود.

مدت زمان دوره

14 روز (84 ساعت)

سرفصل های دوره

بخش اول: مفاهیم مقدماتی

- مقدمه ای بر وب و ساختار مشتری – خدمت گزار (Client-Server)
- صفحه ایستا و پویا
- پروتکل HTTP و دستورات آن
- مقدمه ای بر HTML
- مقدمه ای بر CSS
- مقدمه ای بر برنامه نویسی سمت مشتری با جاوا اسکریپت
- مقدمه ای بر درخواست های غیر همزمان و AJAX
- معرفی Net Framework و تشکیل دهنده آن
- مقدمه ای بر شی گرایی و معرفی زبان شی گرای C#

بخش دوم: مفاهیم اولیه برنامه نویسی در C#

- معرفی محیط توسعه Visual Studio و قابلیت های آن
- نوشتن اولین برنامه به زبان C#
- انواع داده در C#
- دستورهای تصمیم در C#
- دستورهای تکراری در C#
- توابع در C#
- انواع روش های ارسال داده به توابع در C#
- آرایه ها در C#
- تعریف کلاس در C#
- سطوح دسترسی در کلاس ها
- متغیرهای ایستا در C#
- رسیدگی به خطاها و استثنائات در C#
- Assembly و Namespace ها

بخش سوم: شروع برنامه نویسی با ASP.NET MVC5

- معرفی و آماده سازی محیط توسعه Visual Studio
- توضیح الگوی معماری MVC
- مقایسه ASP.NET Web Forms و ASP.NET MVC

- توضیح مختصری در مورد مفهوم آزمون پذیری (Testability) و تزریق وابستگی (Dependency Injection)
- ساختار پروژه های ASP.NET MVC و معرفی ساختار فولدرها
- Controller ها در MVC
- Action های یک Controller
- View در MVC
- ارسال اطلاعات از Controller به View با استفاده از ViewBag
- Model در MVC
- ارسال Model به View در Controller و Strongly Type View های
- مفاهیم اولیه Routing در MVC
- نحو (Syntax) موتور Razor
- Html Helper ها
- مقید سازی (Model Binding) Model
- ایجاد یک فرم ثبت نام کامل با استفاده از مفاهیم این فصل

بخش چهارم: مباحث پیشرفته برنامه نویسی تحت وب ASP.NET MVC5

- توضیح Layout و نحوه استفاده از آن
- Partial View ها و نحوه استفاده از آن ها
- تفاوت ViewData و ViewBag و TempData
- Filter ها
- Action Filter ها
- مفهوم Area
- Authentication و اعتبار سنجی کاربران
- Authorization و سطوح دسترسی کاربران
- معرفی فایل Web.Config و قسمت های مختلف آن

بخش پنجم: کار با داده ASP.NET MVC5

- برنامه مدیریت پایگاه داده SQL Server و نحوه ایجاد یک پایگاه داده در آن
- دستورهای SQL
- معرفی ADO.NET و نحوه اتصال به پایگاه داده
- معرفی Entity Framework
- معرفی مدل Database First در Entity Framework
- معرفی Code First در Entity Framework



- معرفی LINQ و دستوره‌های آن جهت تعامل با پایگاه داده
- **بخش ششم: کار با WebAPI**
- معرفی WebAPI و کاربردهای آن
- ساختار پروژه های WebAPI
- پیکره بندی Web API
- مقید سازی پارامترها (Parameter Binding)
- ساخت یک پروژه WebAPI جهت انجام عملیات CRUD
- استفاده از WebAPI GET method در MVC
- استفاده از WebAPI POST method در MVC
- استفاده از WebAPI PUT method در MVC
- استفاده از WebAPI DELETE method در MVC
- WebAPI Hosting
- چند نخي (MultiThreading)
- رمزنگاری اطلاعات
- کلاسهای پیشرفته .Net Framework
- Reflection
- الگوهای طراحی
- آزمون نرم افزار و تزریق وابستگی (Dependency Injection)
- معرفی چارچوب NUnit برای آزمون نرم افزار
- معرفی چارچوب Ninject برای تزریق وابستگی

بخش دهم: ایجاد یک پروژه کامل با سطوح دسترسی مختلف کاربران

- توضیحات و نیازمندی های پروژه
- تحلیل نیازمندی ها و ایجاد مدل داده ای
- ایجاد پایگاه داده
- طراحی layout
- طراحی ساختار صفحات سایت
- ایجاد صفحات سایت
- ایجاد مکانیزم سطوح دسترسی
- معرفی Nuget و نحوه نصب و حذف بسته های مختلف در آن
- معرفی جی کوئری و نحوه اضافه کردن آن به پروژه
- ساختار کلی دستوره های جی کوئری
- Selector های جی کوئری
- ایجاد HTML به صورت پویا توسط جی کوئری
- قابلیت های گرافیکی جی کوئری
- AJAX در جی کوئری

بخش هفتم: برنامه نویسی سمت مشتری

- **درباره مدرک**
- به شرکت کنندگان در این دوره ی آموزشی گواهی حضور از سوی شرکت IT HOUSE اعطا خواهد شد.

- **بخش هشتم: طراحی صفحات Responsive با کتابخانه Bootstrap**
- کار با CSS
- معرفی کتابخانه Bootstrap
- نحوه اضافه کردن Bootstrap به پروژه
- معرفی ساختار Grid در Bootstrap
- معرفی کلاس ها و المان های موجود در Bootstrap
- چند مثال پیشرفته از کار با Bootstrap

بخش نهم: مباحث پیشرفته

- **تماس با IT HOUSE**
- وب سرویس، نحوه ایجاد و انواع آن در ASP.NET

تلفن: +98 (0) 21 88731466

فکس: +98 (0) 21 86031447

وبسایت: www.it-house.me

ایمیل: info@it-house.me



آدرس: تهران، سهروردی شمالی، کوچه تهمتن، پلاک 6 واحد 7
تلفن: +98 (0) 21 88731466
فکس: +98 (0) 21 86031447
وبسایت: www.it-house.me
ایمیل: info@it-house.me