



مؤسسه فرهنگی هنری
دیبانگران تهران

به نام خدا

آموزش

ASP.NET Core

مؤلف:

روزبه امیر عصامی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: آموزش ASP.NET Core

◀ مولف: روزبه امیر عصامی

◀ ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرای: نازنین نصیری

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۳

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۴۲۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۶۱-۰

نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

-تقاطع شهدای زاندارمری-پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه-

طبقه دوم-واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۶۶۹۶۵۱۱۱-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

سرشناسه: امیر عصامی، روزبه، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدآور: آموزش ASP.NET Core / مولف:
روزبه امیر عصامی؛
ویراستار: مهدیه مخبری.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۳
مشخصات ظاهری: ۱۹۶ ص: مصور،
شابک: ۰-۸۶۱-۲۱۸-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: میکروسافت دات نت فریم ورک
موضوع: Microsoft .NET Framework
موضوع: وبگاه ها-برنامه های تالیفی
موضوع: Web sites-authoring programs
موضوع: علوم کامپیوتر computer science
موضوع: نرم افزار-مهندسی software engineering
رده بندی کنگره: ۷۶/۷۶ QA
رده بندی دیویی: ۰۰۵/۲۷۶
شماره کتابشناسی ملی: ۹۶۹۷۴۸۳

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

پیش‌نیازها	۹
ابزارهای مورد نیاز	۹

فصل اول

چرا ASP.NET Core؟	۱۰
ASP.NET Core چیست؟	۱۰
چرا ASP.NET Core را انتخاب کنیم؟	۱۱
ایجاد اولین برنامه ASP.NET Core	۱۱
اجرای وب اپلیکیشن	۱۴
درک ساختار پروژه	۱۴
کلاس Program	۱۵
کلاس Startup	۱۶
متد ConfigureServices	۱۶
متد Configure	۱۷

فصل دوم

Middleware و مدیریت خطاها	۱۹
Middleware چیست؟	۱۹
نحوه تعریف Middleware در Pipeline	۲۰
Exception Handling چیست؟	۲۲
مدیریت خطا با استفاده از DeveloperExceptionHandlerMiddleware و ExceptionHandlerMiddleware	۲۳
Hosting Environment چیست؟	۲۵
تنظیم محیط میزبانی	۲۸
ایجاد صفحه سفارشی	۳۰
مدیریت خطاها با استفاده از StatusCodePagesMiddleware	۳۱

فصل سوم

۳۶ MVC Design Pattern

۳۶	..... MVC چیست؟
۳۶	..... MVC اجزای
۳۷	..... سیستم MVC چطور کار می کند؟
۳۷	..... مزایای MVC Design Pattern
۳۸	..... پیاده سازی MVC در وب اپلیکیشن ASP.NET Core
۳۹	..... Model چیست؟
۳۹	..... Validation Attribute ها
۴۱	..... ایجاد Model
۴۴	..... Controller و اکشن متد چیست؟

فصل چهارم

۴۸ Routing سیستم

۴۸	..... Routing چیست؟
۴۸	..... مزایای سیستم Routing
۴۹	..... سیستم Routing چگونه کار می کند؟
۴۹	..... قسمت های یک الگوی مسیر
۵۰	..... روش های Mapping
۵۰	..... Conventional Routing
۵۱	..... Attribute Routing
۵۴	..... برنامه MVC با چندین مسیر
۵۵	..... Constraint بر روی مسیرها
۵۶	..... چطور Constraint ها را اعمال نماییم؟

فصل پنجم

۶۰ Razor view با استفاده از HTML

۶۰	..... View چیست؟
۶۱	..... Razor چیست؟
۶۱	..... چرا یادگیری Razor مهم است؟
۶۱	..... نحوه استفاده از Razor

۶۶	روش‌های انتقال داده به View
۶۶	انتقال داده با View Model
۶۶	ایجاد View Model
۷۰	انتقال داده با استفاده از ViewData
۷۳	انتقال داده با استفاده از ViewBag
۷۴	نوشتن عبارات با سینتکس Razor
۷۴	متغیرها
۷۴	عبارات شرطی
۷۴	حلقه‌ها
۷۶	کامنت
۷۶	Layout چیست؟
۷۷	مزایای Layout
۷۷	چطور از Layout استفاده کنیم؟
۷۹	Section چیست؟
۸۲	Partial view چیست؟
۸۳	ایجاد یک Partial View
۸۳	استفاده از Partial View
۸۴	استفاده از Partial View های Strongly Type
۸۶	ViewStart چیست؟
۸۷	ایجاد فایل ViewStart
۸۸	ViewImports چیست؟
۸۸	ایجاد فایل ViewImports

فصل ششم

۹۱	Tag Helper ها چیست؟
۹۱	Tag Helper چیست؟
۹۲	فعال کردن Tag Helper در اپلیکیشن
۹۳	استفاده از Tag Helper ها
۹۳	Environment Tag Helper
۹۴	Link Tag Helper و Script Tag Helper
۹۵	Form Tag Helper
۹۵	Label Tag Helper
۹۶	ایجاد یک Tag Helper سفارشی

فصل هفتم

تزریق وابستگی چیست؟ ۱۰۲

- ۱۰۲..... (Dependency Injection) DI چیست؟
- ۱۰۳..... تزریق وابستگی در ASP.NET Core
- ۱۰۴..... استفاده از تزریق وابستگی
- ۱۰۴..... مراحل ایجاد کدهای loosely coupled
- ۱۰۸..... طول عمر سرویس چیست؟
- ۱۱۴..... پیاده‌سازی‌های مختلف از یک سرویس

فصل هشتم

ایجاد WebAPI در ASP.NET Core ۱۲۱

- ۱۲۱..... Web API چیست و چه زمانی باید از آن استفاده کنید؟
- ۱۲۲..... REST چیست و HTTP چگونه کار می‌کند؟
- ۱۲۲..... Controller و اکشن متدها
- ۱۲۳..... ایجاد اولین اپلیکیشن Web API
- ۱۲۷..... افزودن Domain Model ها
- ۱۳۲..... Dapper و Entity Framework Core
- ۱۳۷..... رجیستر DbContext
- ۱۴۰..... Data Seeding چیست؟
- ۱۴۲..... ایجاد و آپدیت دیتابیس با Migration
- ۱۴۵..... پیاده‌سازی Command
- ۱۵۰..... افزودن UpdateDepartmentCommand
- ۱۵۱..... افزودن DeleteDepartmentCommand
- ۱۵۳..... پیاده‌سازی Query
- ۱۵۹..... افزودن Controller ها
- ۱۶۰..... افزودن اکشن متدها
- ۱۶۴..... ایجاد اکشن متد CreateDepartment
- ۱۶۴..... تست API ها با استفاده از PowerShell
- ۱۶۹..... افزودن اکشن متد UpdateDepartment
- ۱۷۱..... افزودن اکشن متد DeleteDepartment

فصل نهم

۱۷۳ Authorization و Authentication چیست؟

۱۷۳..... مقدمه‌ای در مورد Authorization و Authentication

۱۷۴..... Authentication در ASP.NET Core

۱۷۴..... پیاده‌سازی Authentication در ASP.NET Core

۱۷۶..... پی‌یکربندی ASP.NET Core Identity

۱۸۳..... استفاده از Authorization در اپلیکیشن

۱۸۷..... افزودن فرم ال‌گین

۱۹۲..... Seeding داده‌های کاربر

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به‌روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای روزبه امیر عصامی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

پیش‌نیازها

برای مطالعه این کتاب شما باید پیش‌نیازهای زیر را داشته باشید:

- (۱) دانستن اینکه وب اپلیکیشن چیست؟
- (۲) داشتن یک تجربه اولیه از ایجاد یک وب اپلیکیشن با سی شارپ.

ابزارهای مورد نیاز

تنها ابزاری که برای یادگیری به آن نیازی دارید Visual Studio 2019 است.

نکته

- هنگام نصب Visual Studio، اطمینان حاصل کنید که کامپوننت‌ها، ASP.NET و NET Core را انتخاب کرده‌اید.