### ****فناوری ASP.NET Core و مفاهیم مرتبط****

در اینجا توضیحات مختصری درباره مفاهیم موردنظر ارائه شده است:

**ASP** ASP (**Active Server Pages**) یک فناوری قدیمی از مایکروسافت برای ایجاد صفحات وب دینامیک بود که امکان اجرای کدهای سمت سرور را فراهم می‌کرد.

**dotNET** .NET یک پلتفرم توسعه نرم‌افزار است که شامل فریم‌ورک‌های مختلف برای ساخت برنامه‌های تحت وب، دسکتاپ و موبایل می‌شود و از زبان‌های برنامه‌نویسی مانند C# و VB.NET پشتیبانی می‌کند.

**ASP.NET Core** ASP.NET Core یک فریم‌ورک متن‌باز و چندپلتفرمی برای ساخت برنامه‌های وب است که نسبت به نسخه‌های قبلی ASP.NET عملکرد بهتری دارد و امکان اجرای برنامه‌ها در Windows، Linux و macOS را فراهم می‌کند.

**Middleware** Middleware مجموعه‌ای از کامپوننت‌های نرم‌افزاری است که درخواست‌های HTTP را پردازش می‌کنند و در طول مسیر درخواست، عملیات‌هایی مانند احراز هویت، مدیریت خطاها و لاگ‌گیری را انجام می‌دهند.

**Web Routing** Web Routing مکانیزمی در ASP.NET Core است که مشخص می‌کند درخواست‌های URL به کدام Controller و Action هدایت شوند. این قابلیت به سازمان‌دهی بهتر مسیرهای وب و REST API کمک می‌کند.

**Data Annotation** Data Annotations مجموعه‌ای از Attributeها در .NET هستند که برای اعتبارسنجی داده‌ها در مدل‌های برنامه مورد استفاده قرار می‌گیرند، مانند [Required]، [MaxLength(50)] و [EmailAddress].

**DbContext** DbContext در **Entity Framework Core** نقش واسط بین پایگاه داده و برنامه را ایفا می‌کند. این کلاس به مدیریت ارتباطات دیتابیس، اجرای کوئری‌ها و اعمال تغییرات روی داده‌ها کمک می‌کند.

**Connection String** Connection String شامل اطلاعات ضروری برای اتصال به پایگاه داده مانند نام سرور، نام دیتابیس، نام کاربری و رمز عبور است که به برنامه اجازه می‌دهد به پایگاه داده مرتبط شود.

**Dependency Injection** Dependency Injection یک الگوی طراحی است که امکان تزریق وابستگی‌ها به کلاس‌ها را بدون نیاز به مقداردهی دستی فراهم می‌کند و به کاهش Coupling و افزایش قابلیت تست برنامه کمک می‌کند.

**Controller** Controller یکی از اجزای اصلی **MVC** در ASP.NET Core است که درخواست‌های کاربر را دریافت کرده، داده‌های مرتبط را پردازش کرده و پاسخ مناسب را ارسال می‌کند.

**ORM** ORM (**Object-Relational Mapping**) تکنیکی است که ارتباط بین اشیاء برنامه و جداول پایگاه داده را بدون نیاز به نوشتن کوئری‌های SQL برقرار می‌کند.

**Entity Framework** Entity Framework یکی از محبوب‌ترین ORMهای .NET است که به توسعه‌دهندگان امکان تعامل با پایگاه داده‌ها را از طریق **C#** به جای SQL می‌دهد.

**Razor** Razor یک **Syntax Engine** برای ایجاد صفحات دینامیک در ASP.NET Core است که ترکیبی از کدهای HTML و C# را در قالب فایل‌های .cshtml فراهم می‌کند.

**Validation** Validation مجموعه‌ای از تکنیک‌ها برای بررسی صحت داده‌های ورودی کاربران است. ASP.NET Core با استفاده از **Data Annotation** و **Custom Validation** امکان اعتبارسنجی را فراهم می‌کند.