BTK AKADEMİ

Asp.Net ile Web Programlama

Doç. Dr. Zafer CÖMERT

BTK AKADEMİ

Bölüm 8

Model Bağlama ve Doğrulama

BTK AKADEMİ

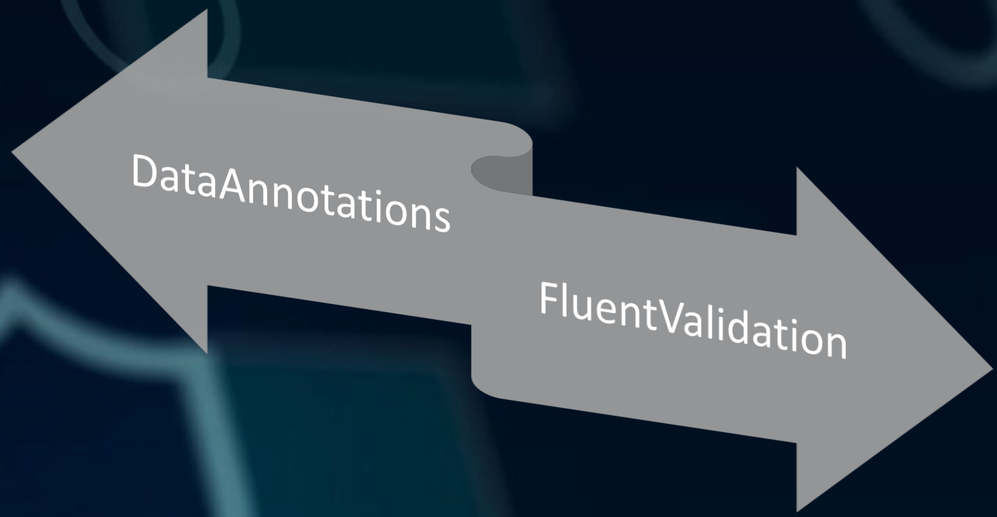
Giriş

İçerik

- Model Binding
- Model Validation
- Data Annotation
- Validation
- ModelState
- FluentValidation
- MVC’de Doğrulama
- RazorPages’de Doğrulama

Amaç

Kullanıcı verisini güvenli/kurallı şekilde işlemek; hatayı erken yakalamak.



Model Binding → **Validation** → **ModelState**

DataAnnotations (DA)

Kolay → modele birkaç attribute eklemek yeterli.

MVC/Razor ile **otomatik** çalışır; sonuçlar **ModelState**'e düşer.

Hata mesajları özelleştirilebilir/lokalleştirilebilir.

Karmaşık/koşullu kurallarda esneklik kısıtlı.

Model sınıfları attribute kalabalığına dönebilir.

Doğrulama iş kurallarıyla aynı dosyada (SoC zayıf).

DataAnnotations (DA)

Attribute	Açıklama	Kullanım Örneği
[Required]	Alanın boş bırakılmamasını zorunlu kılar.	[Required(ErrorMessage = "Ad zorunludur.")]
[StringLength(max, MinimumLength=n)]	Girilen metnin maksimum (ve opsiyonel minimum) uzunluğunu sınırlar.	[StringLength(50, MinimumLength=2)]
[MaxLength] / [MinLength]	Dizi ve string'ler için uzunluk sınırı koyar.	[MaxLength(100)]
[Range(min, max)]	Sayısal bir alan için alt ve üst değer aralığını sınırlar.	[Range(18, 65)]
[RegularExpression]	Regex ile özel format kontrolü yapar.	[RegularExpression(@"^\+?\d{10,15}$")]
[EmailAddress]	E-posta formatını doğrular.	[EmailAddress(ErrorMessage="Geçerli e-posta girin.")]
[Phone]	Telefon numarası formatını doğrular.	[Phone]
[Url]	Alanın URL formatında olmasını ister.	[Url(ErrorMessage="Geçerli URL girin.")]

DataAnnotations (DA)

Attribute	Açıklama	Kullanım Örneği
[CreditCard]	Alanın kredi kartı numarası formatında olmasını ister.	[CreditCard]
[Compare]	İki alanın değerlerinin eşit olmasını zorunlu kılar (örn. Şifre/Tekrarı).	[Compare("Password")]
[Display(Name="...")]	UI üzerinde görünecek alan adını belirtir.	[Display(Name="Soyad")]
[DisplayFormat]	Verinin görüntülenme biçimini tanımlar.	[DisplayFormat(DataFormatString="{0:dd/MM/yyyy}")]
[DataType]	Alanın türünü belirtir (EmailAddress, Password, Date, Currency vb.). UI yardımcı olur.	[DataType(DataType.Date)]
[Timestamp]	Concurrency kontrolü için zaman damgası oluşturur.	[Timestamp]
[Key]	Primary Key alanını belirtir.	[Key]
[DatabaseGenerated]	Alanın DB tarafından otomatik üretilip üretilmeyeceğini belirtir (Identity, Computed, None).	[DatabaseGenerated(DatabaseGeneratedOption.Identity)]
[ConcurrencyCheck]	Alanın eşzamanlı güncellemelerde kontrol edilmesini sağlar.	[ConcurrencyCheck]

Fluent Validation (FV)

Yüksek esneklik: koşullu/çapraz-alan kurallar.

Ayrık sorumluluk: modeller temiz, test edilebilirlik yüksek.

Özel kurallar/yerleşik zengin kural seti.

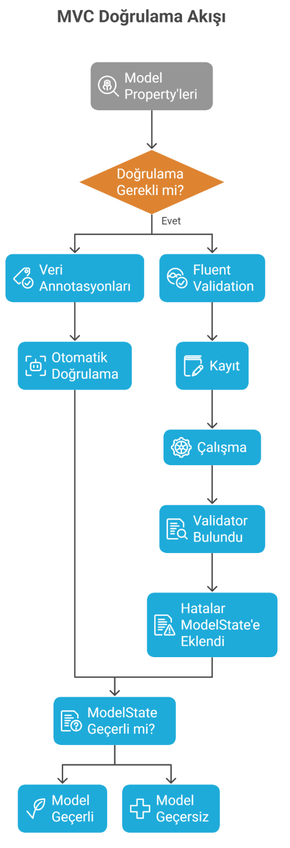
Harici paket + küçük bir öğrenme eğrisi.

Basit formlarda “aşırı mühendislik” hissi verebilir.

İstemci tarafı kurallar sınırlı ölçüde yansır (jQuery adapters belirli kurallar için).

MVC’deki Doğrulama Akışı

- Standart kontrol
- DA ile Model property’lerindeki attribute’lar otomatik denetlenir.
- FV ile:
  - **Kayıt**:
    - AddFluentValidationAutoValidation() +
    - AddValidatorsFromAssemblyContaining<T>().
  - **Çalışma**: Post sırasında doğru validator bulunur, hatalar ModelState’e eklenir.
- Basit kurallar DA, karmaşık kurallar FV—aynı modelde birlikte çalışabilir.

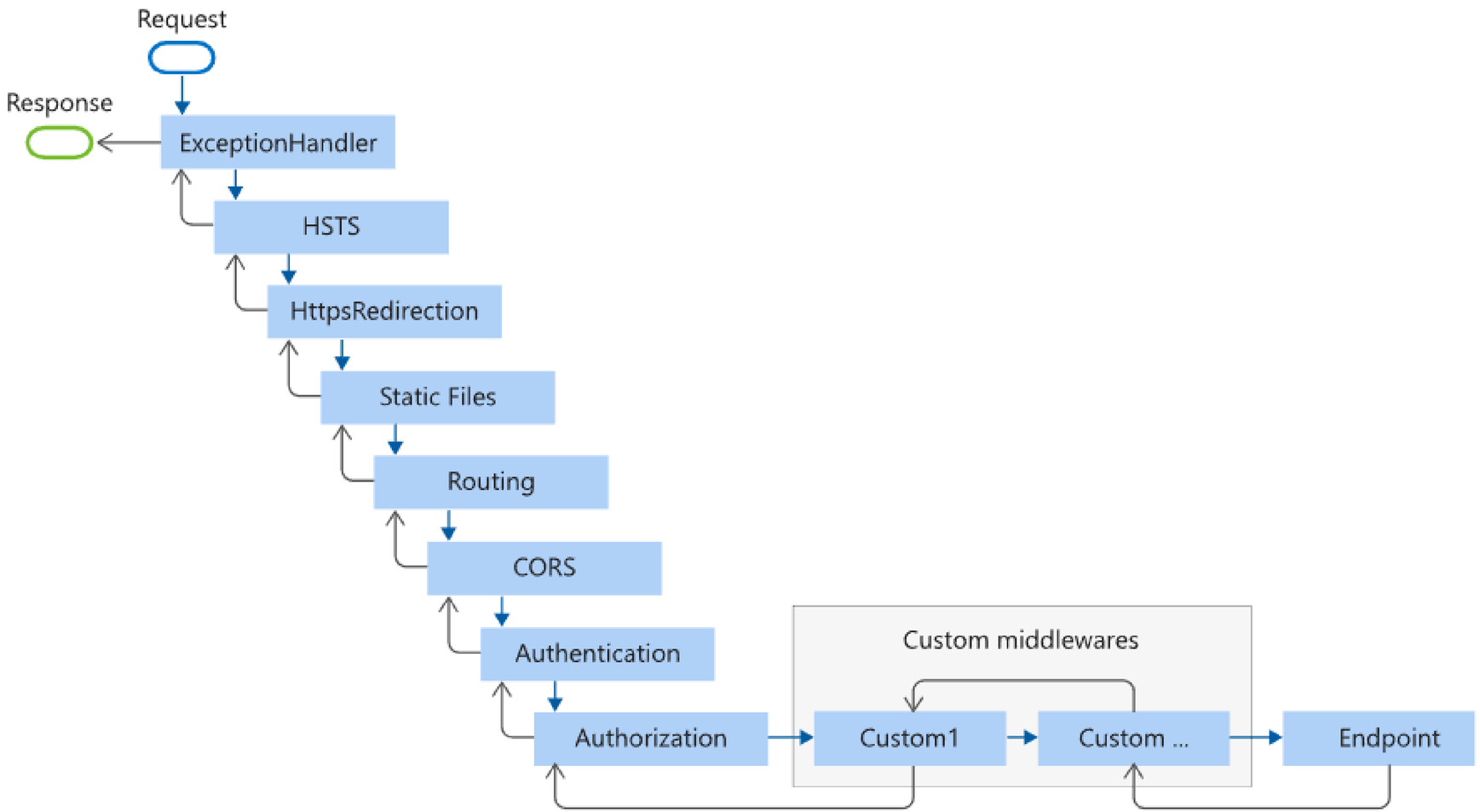


RazorPages’da Doğrulama

- DA ile: PageModel property’lerine attribute; OnPost’ta ModelState kontrolü; asp-validation-for ile anında geri bildirim.

- FV ile önemli not: Otomatik doğrulama PageModel’in kendisine değil, içerideki bağlı (Bind) alt modele uygulanır.
  - **Desen**: InputModel oluştur → [BindProperty] public ContactInputModel Input { get; set; } → ContactInputModelValidator.
  - **Alternatif**: Manuel IValidator<T>.Validate(...) çağrısı (genelde tercih edilmez).

Pipeline



https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/fundamentals/middleware/?view=aspnetcore-7.0

Teşekkürler

ZAFER CÖMERT
Öğretim Üyesi