

pawel.rajba@gmail.com
<http://www.kursy24.eu/>

Sprawdzanie poprawności danych

Agenda

- Wprowadzenie
- Enterprise Library: Validation Application Block
 - Zasada działania
 - Walidatory
 - Self-validation
 - Rule-sets
 - Sposoby określenia walidacji
- Walidacja w ASP.NET MVC

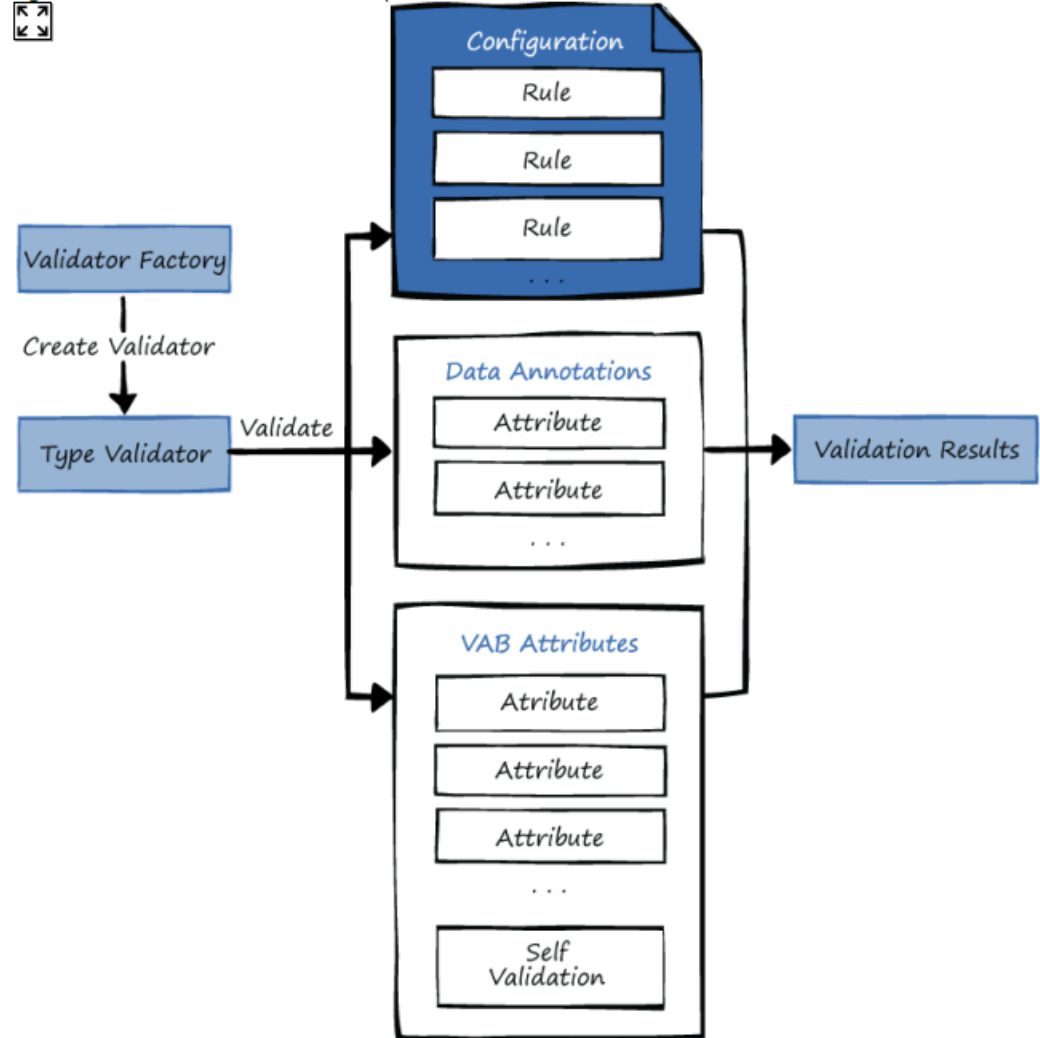
Wprowadzenie

- Gdzie przeprowadzać walidację?
 - „Trust boundaries”
 - Klasyczny przykład:
 - Walidacja danych z formularza
 - Strefa mniej zaufana: od przeglądarki do serwera
 - Strefa bardziej zaufana: po stronie serwera
- Co walidować?
 - Wszystko, co pochodzi spoza aplikacji (czyli od innych aplikacji lub użytkowników)
- Jak walidować?
 - Pozytywna walidacja (listy dopuszczalnych wartości)
 - Negatywna walidacja (listy zabronionych wartości)
 - „Sanitize data”, czyli oczyszczanie danych z niebezpiecznych fragmentów; zwykle realizowane przez dedykowane funkcje
 - Jest także inne znaczenie „sanitize data” – usuwanie danych wrażliwych

Enterprise Library: Validation Application Block

- Zasada działania

Figure 1 - An overview of the validation process



Enterprise Library: Validation Application Block

- Value Validators
 - Contains Characters Validator
 - Date Time Range Validator
 - Domain Validator
 - Enum Conversion Validator
 - Not Null Validator
 - Property Comparison Validator
 - Range Validator
 - Regular Expression Validator
 - Relative Date Time Validator
 - String Length Validator
 - Type Conversion Validator
- Type Validators
 - Object Validator
 - Object Collection Validator
- Composite Validators
 - And Composite Validator
 - Or Composite Validator
- Single Member Validators
 - Field Value Validator
 - Method Return Value Validator
 - Property Value Validator

Enterprise Library: Validation Application Block

- Self-Validation
 - Pozwala na definiowanie własnej logiki walidacji

```
[HasSelfValidation]
public class AnnotatedProduct : IProduct
    ...
    ... code to implement constructor and properties goes here
    ...

[SelfValidation]
public void Validate(ValidationResults results)
{
    string msg = string.Empty;
    if (InStock + OnOrder > 100)
    {
        msg = "Total inventory (in stock and on order) cannot exceed 100 items.";
        results.AddResult(new ValidationResult(msg, this, "ProductSelfValidation",
            "", null));
    }
}
```

Enterprise Library: Validation Application Block

- Rule-sets
 - Validatory można pogrupować po nazwach
 - Daje to możliwość walidacji wybranych grup

Enterprise Library: Validation Application Block

- Sposoby określenia walidacji
 - Rule sets in configuration
 - Validation block attributes
 - Data annotation attributes
 - Self-validation
 - Validators created programmatically

Przykłady

- EntLibCodeSample
- EntLibConfSample

Walidacja w ASP.NET MVC

- Atrybuty z `System.ComponentModel.DataAnnotations`
- Dodatkowa walidacja
 - Implementacja `IValidatableObject` w klasie modelu
 - Implementacja własnego atrybutu dziedziczącego po `ValidateAttribute`
- Stan w `ModelState`
 - komunikaty w dodatkowej walidacji trzeba dodać ręcznie ☹️

Przykład

- MvcValidation

Literatura

- Główna pozycja:

[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn440720\(v=pandp.60\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn440720(v=pandp.60).aspx)

- Custom validation

<http://stackoverflow.com/questions/16100300/asp-net-mvc-custom-validation-by-data-annotation>

- Validation in ASP.NET MVC

<http://www.codemag.com/Article/0911101>