

Specificatie attributen gegenereerd voor associaties

Dit document specificeert te genereren attributen voor associaties en hun label en uri tags.

Versie	Datum	Auteur	Aanpassingen
1.0	6 sep. 19	Martin Vanbrabant	-

Notaties in formules

`UMLname (elem)`: naam gegeven in UML aan `elem`. Niet te verwarren met de name tag!

`effectiveName (elem)`: name tag van `elem` of indien deze niet bestaat, `UMLname (elem)`.

`yyy (elem)`: waarde van tag `yyy` voor element aangeduid met `elem`, indien `yyy` een van:

- `label-nl`
- `uri`
- `name`

In bovenstaande is `elem` een van:

- `assoc`: associatie
- `att`: attribuut
- `att_source`: attribuut in associatieklasse, betreffende source klasse
- `att_target`: attribuut in associatieklasse, betreffende target klasse
- `class`: klasse
- `class_assoc`: associatieklasse
- `class_source`: klasse, aan source kant van associatie
- `class_target`: klasse, aan target kant van associatie
- `rol`: rol geplaatst op uiteinde van associatie

`tolower1 (tekst)`: tekst, maar met eerste karakter omgezet naar kleine letter.

Een voorbeeld:

```
uri(att) = baseURI + tolower1(effectiveName(assoc))
```

“De uri tag van het attribuut is gelijk aan de baseURI, gevolgd door de name tag van de associatie of als deze niet bestaat, de UML naam van de associatie, waarbij de eerste letter van deze name tag of UML naam werd omgezet naar kleine letter.”

Notaties in URI voorbeelden

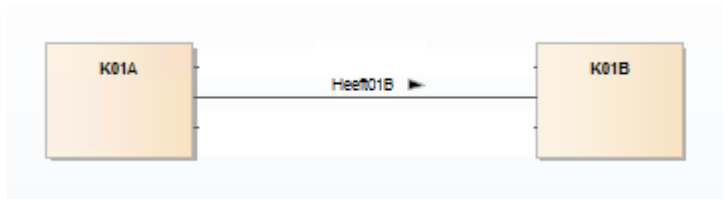
`zzz_naam`: waarde van name tag van het element met UML naam `zzz`.

1. Zonder associatieklasse, historische situatie

Kenmerken

- Naam van de associatie: aanwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: aanwezig
- Rollen: afwezig

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Formule 1.1

$\text{label-nl}(\text{att}) = \text{tolower1}(\text{label-nl}(\text{assoc}))$
--

Formule 1.2

$\text{uri}(\text{att}) = \text{baseURI} + \text{tolower1}(\text{effectiveName}(\text{assoc}))$

Toegepast op het voorbeeld

Formule 1.1: heeft01B

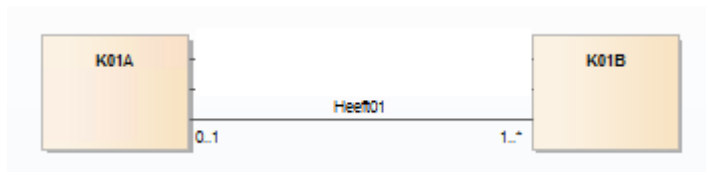
Formule 1.2: $\text{https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein\#heeft01B}$
 $\text{https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein\#heeft01B_naam}$

2. Zonder associatieklasse, zonder rollen

Kenmerken

- Naam van de associatie: aanwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: afwezig
- Rollen: afwezig

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Formule 2.1

```
label-nl( att ) = tolower1( label-nl( assoc ) )
```

Formule 2.2 - als de associatie een name tag heeft¹

```
uri( att ) = baseURI + tolower1( name( assoc ) )
```

Formule 2.3 - anders

```
uri( att ) = baseURI + effectiveName( class ) + '.' + tolower1( UMLname( assoc ) )
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 2.1: heeft01

Formule 2.2: https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#heeft01_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#heeft01_naam

Formule 2.3: <https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K01A.heeft01>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K01A_naam.heeft01
<https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K01B.heeft01>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K01B_naam.heeft01

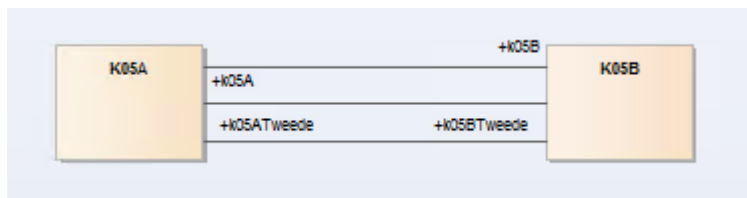
¹ Merk op dat dit aanleiding geeft tot een uri conflict; m.a.w.: name tags op associatienamen zonder richtingspijl zijn niet toegelaten.

3. Zonder associatieklasse, met rollen

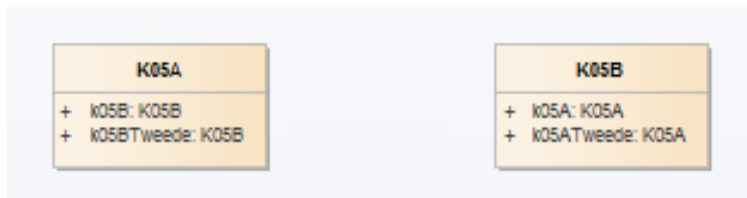
Kenmerken

- Naam van de associatie: afwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: afwezig
- Rollen: aanwezig

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Formule 3.1

$\text{label-nl}(\text{att}) = \text{label-nl}(\text{rol})$

Formule 3.2

$\text{uri}(\text{att}) = \text{baseURI} + \text{effectiveName}(\text{rol})$
--

Toegepast op het voorbeeld

Formule 3.1: k05A, k05ATweede, k05B, k05BTweede

Formule 3.2:
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05A
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05A_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05ATweede
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05ATweede_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05B
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05B_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05BTweede
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k05BTweede_naam

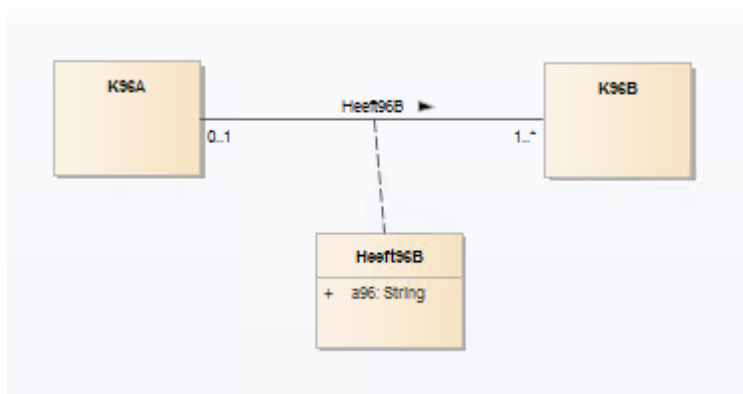
4. Met associatieklasse, historische situatie

Kenmerken

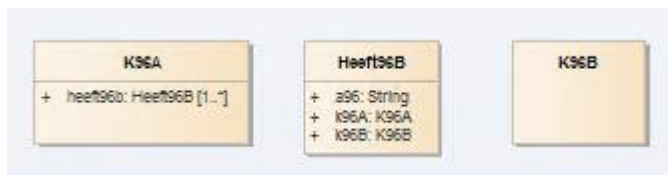
- Specifieke tags² op associatieklasse: aanwezig
- Naam van de associatie: aanwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: aanwezig
- Rollen: afwezig

Voor dit geval moet dezelfde output gegenereerd worden als voorheen.

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Aan source kant op basis van **source-**... tags op de associatie; onderdrukt indien een source-ignore tag met waarde true op de associatie staat.

Aan target kant op basis van **target-rev-**... tags op de associatie; onderdrukt indien een target-rev-ignore tag met waarde true op de associatie staat, in het voorbeeld hier het geval.

Attributen in associatieklasse

Naar source kant op basis van **source-rev-**... tags op de associatie; onderdrukt indien een source-rev-ignore tag met waarde true op de associatie staat.

Aan target kant op basis van **target-**... tags op de associatie; onderdrukt indien een target-ignore tag met waarde true op de associatie staat.

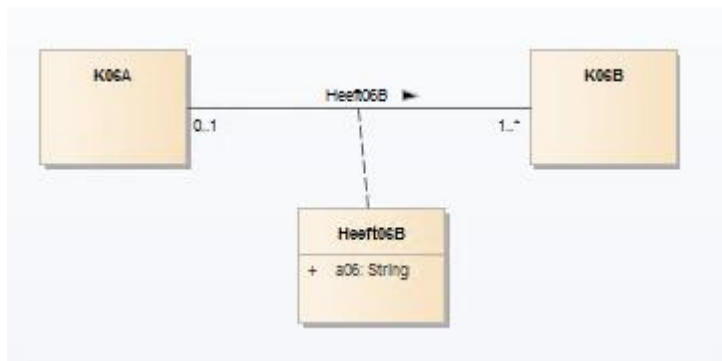
² Deze tags beginnen met **source-**, **source-rev-**, **target-** en **target-rev-**.

5. Met associatieklasse, met richtingspijl

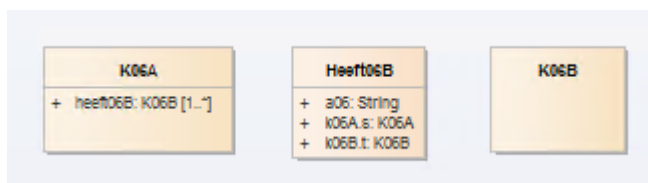
Kenmerken

- Specifieke tags op associatieklasse: afwezig
- Naam van de associatie: aanwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: aanwezig
- Rollen: afwezig

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Formules 5.1-5.3 zijn dezelfde als 1.1-1.3.

Formule 5.1

```
label-nl( att ) = tolower1( label-nl( assoc ) )
```

Formule 5.2

```
uri( att ) = baseURI + tolower1( effectiveName( assoc ) )
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 5.1: heeft06B

Formule 5.2: `https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#heeft06B`
`https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#heeft06B_naam`

Attributen in associatieklasse

Formule 5.3

```
label-nl( att_source ) = tolower1( label-nl( class_source ) ) + '.s'
```

Formule 5.4

```
label-nl( att_target ) = tolower1( label-nl( class_target ) ) + '.t'
```

Formule 5.5

```
uri(att_source) = baseURI + effectiveName(class_assoc) +  
'.' + tolower1(effectiveName(class_source)) + '.s'
```

Formule 5.6

```
uri(att_target) = baseURI + effectiveName(class_assoc) +  
'.' + tolower1(effectiveName(class_target)) + '.t'
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 5.3: k06A.s

Formule 5.4: k06B.t

Formule 5.5: <https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft06B.k06A.s>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft06B.k06A_naam.s
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft06B_naam.k06A.s

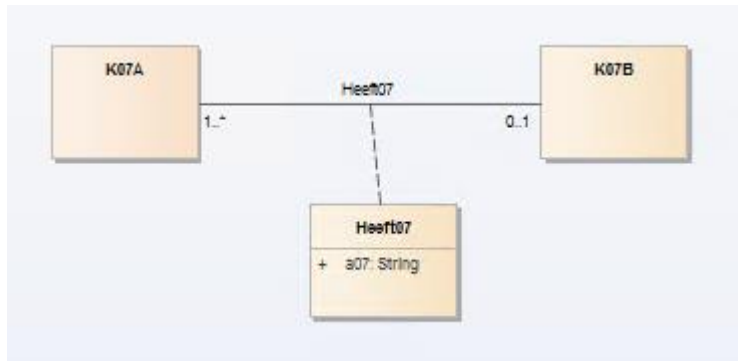
Formule 5.6: <https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft06B.k06B.t>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft06B.k06B_naam.t
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft06B_naam.k06B.t

6. Met associatieklasse, zonder richtingspijl, zonder rollen

Kenmerken

- Specifieke tags op associatieklasse: afwezig
- Naam van de associatie: aanwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: afwezig
- Rollen: afwezig

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Formules 6.1-6.3 zijn dezelfde als 2.1-2.3.

Formule 6.1

```
label-nl( att ) = tolower1( label-nl( assoc ) )
```

Formule 6.2 - als de associatie een name tag heeft³

```
uri( att ) = baseURI + tolower1( name( assoc ) )
```

Formule 6.3 - anders

```
uri( att ) = baseURI + effectiveName( class ) + '.' + tolower1( UMLname( assoc ) )
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 6.1: heeft07

Formule 6.2: https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#heeft07_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#heeft07_naam

Formule 6.3: <https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K07A.heeft07>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K07A_naam.heeft07
<https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K07B.heeft07>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#K07B_naam.heeft07

³ Merk op dat dit aanleiding geeft tot een uri conflict; m.a.w.: name tags op associatienamen zonder richtingspijl zijn niet toegelaten.

Attributen in associatieklasse

Formules 6.4-6.7 zijn dezelfde als 5.3-5.6.

Formule 6.4

```
label-nl(att_source) = tolower1(label-nl(class_source)) + '.s'
```

Formule 6.5

```
label-nl(att_target) = tolower1(label-nl(class_target)) + '.t'
```

Formule 6.6

```
uri(att_source) = baseURI + effectiveName(class_assoc) +  
'.' + tolower1(effectiveName(class_source)) + '.s'
```

Formule 6.7

```
uri(att_target) = baseURI + effectiveName(class_assoc) +  
'.' + tolower1(effectiveName(class_target)) + '.t'
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 6.4: k07A.s

Formule 6.5: k07B.t

Formule 6.6: https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft07.k07A.s
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft07.k07A_naam.s
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft07_naam.k07A.s

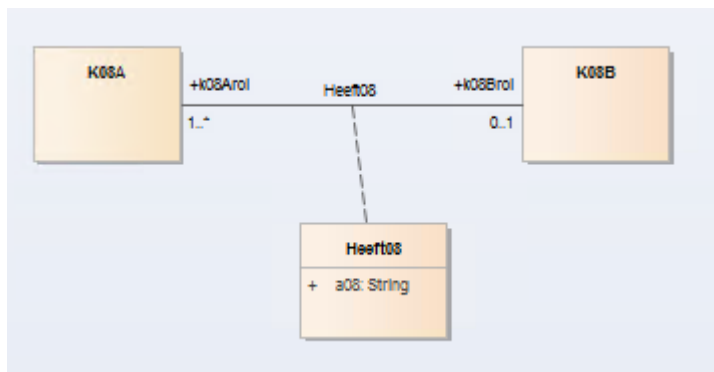
Formule 6.7: https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft07.k07B.t
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft07.k07B_naam.t
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft07_naam.k07B.t

7. Met associatieklasse, zonder richtingspijl, met rollen

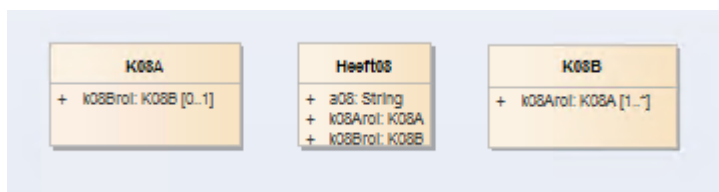
Kenmerken

- Specifieke tags op associatieklasse: afwezig
- Naam van de associatie: aanwezig
- Richtingspijl bij de naam van de associatie: afwezig
- Rollen: aanwezig

Voorbeeld uit testcases



Equivalent met identieke RDF output



Attributen in bevattende klassen

Formules 7.1-7.2 zijn dezelfde als 3.1-3.2.

Formule 7.1

```
label-nl(att) = label-nl(rol)
```

Formule 7.2

```
uri(att) = baseURI + effectiveName(rol)
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 7.1: k08Arol, k08Brol

Formule 7.2:
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k08Arol
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k08Arol_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k08Brol
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#k08Brol_naam

Attributen in associatieklasse

Formule 7.3

```
label-nl(att_source) = label-nl(rol)
```

Formule 7.4

```
label-nl(att_target) = label-nl(rol)
```

Formule 7.5

```
uri(att_source) = baseURI + effectiveName(class_assoc) +  
'.' + effectiveName(rol)
```

Formule 36

```
uri(att_target) = baseURI + effectiveName(class_assoc) +  
'.' + effectiveName(rol)
```

Toegepast op het voorbeeld

Formule 7.3: k08Arol

Formule 7.4: k08Brol

Formule 7.5: <https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft08.k08Arol>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft08.k08Arol_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft08_naam.k08Arol

Formule 7.6: <https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft08.k08Brol>
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft08.k08Brol_naam
https://data.vlaanderen.be/ns/mijndomein#Heeft08_naam.k08Brol