

DiSGeo

Expertgroep informatiemodellering
Bijeenkomst 11 februari 2021

1. Functionaliteit - Dekt de uitwerking de functionele use cases af?

Uitwerking A:

- Score (ja's – nee's): **7**
 - Ja: 7
 - Nee: 0
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
- Discussie:

1. Functionaliteit - Dekt de uitwerking de functionele use cases af?

Uitwerking B:

- Score (ja's – nee's): **5**
 - Ja: 5
 - Nee: 0
 - Neutraal: 2 (Niels, Paul)
- Opmerkingen invullers:
 - modellering niet gangbaar volgens MIM
 - metadata niet apart herkenbaar in formeel model
- Discussie:

1. Functionaliteit - Dekt de uitwerking de functionele use cases af?

Uitwerking C:

- Score (ja's – nee's): **7**
 - Ja: 7
 - Nee: 0
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Maar, alleen expliciete relatie tussen object en metagegevens op objectniveau
- Discussie:

1. Functionaliteit - Dekt de uitwerking de functionele use cases af?

Uitwerking D:

- Score (ja's – nee's): **7**
 - Ja: 7
 - Nee: 0
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Maar, geen expliciete relatie tussen metagegevens en gegevens van object
- Discussie:

1. Functionaliteit - Dekt de uitwerking de functionele use cases af?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	7
B	5
C	7
D	7

**2. Modelleerwijze - Is de uitwerking 'by convention' gemodelleerd die niet gestandaardiseerd is, oftewel: is er meer voor nodig dan MIM kennis om het model te begrijpen?
(Hierin kunnen eventueel beschreven MIM uitbreidingen meegeteld worden als MIM)**

Uitwerking A:

- Score (nee's – ja's): **-1**
 - Ja: 4 (Michel, Paul, WK, Lennart)
 - Nee: 3 (Niels, Pano, Linda)
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Voorgestelde MIM uitbreidingen zijn dekkend, dus niet by convention
 - Een lezer moet by convention weten dat attribuutsoort 'plantjaar' in het veld 'kenmerk' zit en dat 'kenmerk' zelf geen attribuutsoort is van Boom.
- Discussie:
 - “By convention” is door invullers verschillend geïnterpreteerd?
 - Opmerking over kenmerk? Verschillend beoordeeld vs C?

**2. Modelleerwijze - Is de uitwerking 'by convention' gemodelleerd die niet gestandaardiseerd is, oftewel: is er meer voor nodig dan MIM kennis om het model te begrijpen?
(Hierin kunnen eventueel beschreven MIM uitbreidingen meegeteld worden als MIM)**

Uitwerking B:

- **Score (nee's – ja's): -5**
 - Ja: 6
 - Nee: 1 (WK)
 - Neutraal: 0
- **Opmerkingen invullers:**
 - Gemaakt vanuit LD paradigma en niet vanuit een MIM paradigma
 - Gebruik objecttype voor kenmerken niet conform MIM
- **Discussie:**

**2. Modelleerwijze - Is de uitwerking 'by convention' gemodelleerd die niet gestandaardiseerd is, oftewel: is er meer voor nodig dan MIM kennis om het model te begrijpen?
(Hierin kunnen eventueel beschreven MIM uitbreidingen meegeteld worden als MIM)**

Uitwerking C:

- **Score (nee's – ja's): 1**
 - Ja: 3 (Michel, Linda, Paul)
 - Nee: 4 (Niels, Pano, WK, Lennart)
 - Neutraal: 0
- **Opmerkingen invullers:**
 - Verschil tussen C en D onduidelijk
 - Voorgestelde MIM uitbreidingen zijn dekkend, dus niet by convention
 - MIM uitbreiding is wel dekkend, maar er is uitleg nodig om informele binding tussen attribuutmetadata en het betreffende attribuut te begrijpen
 - Het is rechttoe, rechtaan volgens MIM. De abstracte 'betreft' modellering is op conceptueel informatiemodel niveau niet nodig, alleen voor logisch is deze betreft 'aankoppeling' nodig.
- **Discussie:**
 - Laatste opmerking: Waarom is betreft op conceptueel niveau niet nodig?

**2. Modelleerwijze - Is de uitwerking 'by convention' gemodelleerd die niet gestandaardiseerd is, oftewel: is er meer voor nodig dan MIM kennis om het model te begrijpen?
(Hierin kunnen eventueel beschreven MIM uitbreidingen meegeteld worden als MIM)**

Uitwerking D:

- Score (nee's – ja's): **3**
 - Ja: 1 (WK)
 - Nee: 4 (Niels, Michel, Paul, Linda)
 - Neutraal: 2 (Pano, Lennart)
- Opmerkingen invullers:
 - Het stereotype <<Gegevensgroeptype>> lijkt niet correct conform MIM te worden toegepast in deze uitwerking, gezien de kenmerken in een gegevensgroep nog steeds direct over het object (de-witte-kastanje) zouden moeten gaan volgens de MIM definitie. Dat is hier niet het geval.
 - Voldoet volgens mij niet lekker aan MIM. Een gegevensgroep is bedoeld voor een groepje van kenmerken, en in deze gegevensgroep zit maar 1 kenmerk. Eigenlijk doet deze uitwerking hetzelfde als A en C, maar dan zonder een nieuw stereotype te introduceren. Een nieuw stereotype introduceren lijkt me juist terecht, omdat het om metadata gaat
 - Ligt aan antwoord op vraag: Waar relaties object en gegeven?
- Discussie:
 - Is D MIM-conform?

**2. Modelleerwijze - Is de uitwerking 'by convention' gemodelleerd die niet gestandaardiseerd is, oftewel: is er meer voor nodig dan MIM kennis om het model te begrijpen?
(Hierin kunnen eventueel beschreven MIM uitbreidingen meegeteld worden als MIM)**

■ **Overzicht scores:**

Uitwerking	Score
A	-1
B	-5
C	1
D	3

3. Serialisatie - Is de uitwerking standaard te serialiseren out of the box, dat wil zeggen zonder nieuwe encoding rules naar XML, RDF, en JSON?

Uitwerking A:

- **Score (ja's – nee's): 2**
 - Ja: 4 (Niels, Pano, WK, Linda)
 - Nee: 2 (Michel, Paul)
 - Neutraal: 1 (Lennart)
- **Opmerkingen invullers:**
 - Omdat een <<Gegevenstype>> als <<Objecttype>> (specialisatie) behandelt kan worden is een out of the box serialisatie mogelijk.
 - Nee, maar wel heel directe taalbinding met RDF reificatie / RDF*
 - Deels, wanneer het Gegeven out of the box 1 op 1 wordt geserialiseerd hebben we in de XSD of in JSON schemas generieke 'onderwerp', 'kenmerk', 'waarde' patronen nodig. De software die het leest moet het dan op een bijzondere manier gaan interpreteren.
- **Discussie:**

3. Serialisatie - Is de uitwerking standaard te serialiseren out of the box, dat wil zeggen zonder nieuwe encoding rules naar XML, RDF, en JSON?

Uitwerking B:

- Score (ja's – nee's): **3**
 - Ja: 5 (Niels, Pano, WK, Linda, Lennart)
 - Nee: 2 (Michel, Paul)
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Gebruikt standaard MIM constructen, dus ja
- Discussie:

3. Serialisatie - Is de uitwerking standaard te serialiseren out of the box, dat wil zeggen zonder nieuwe encoding rules naar XML, RDF, en JSON?

Uitwerking C:

- Score (ja's – nee's): **-5**
 - Ja: 0
 - Nee: 5 (Pano, Michel, Paul, WK, Linda,
 - Neutraal: 2 (Niels, Lennart)
- Opmerkingen invullers:
 - Deels, geen duidelijke relatie tussen metagegevens en object zelf
 - Specifieke encoding regels moeten opgesteld worden
 - Deels, het kan out of the box met een klein beetje tips aan de generatie software.
- Discussie:

3. Serialisatie - Is de uitwerking standaard te serialiseren out of the box, dat wil zeggen zonder nieuwe encoding rules naar XML, RDF, en JSON?

Uitwerking D:

- Score (ja's – nee's): **-1**
 - Ja: 2 (Paul, WK)
 - Nee: 3 (Pano, Michel, Linda)
 - Neutraal: 2 (Niels, Lennart)
- Opmerkingen invullers:
 - Deels, geen duidelijke relatie tussen metagegevens en object zelf
 - Specifieke encoding regels moeten opgesteld worden
 - Voor GML wel, anderen ook geen probleem, want standaard UML
- Discussie:

3. Serialisatie - Is de uitwerking standaard te serialiseren out of the box, dat wil zeggen zonder nieuwe encoding rules naar XML, RDF, en JSON?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	2
B	3
C	-5
D	-1

4. Aanpassing model - Verandert de uitwerking iets aan het objectendeel van het conceptuele informatiemodel?

Uitwerking A:

- Score (nee's – ja's): **7**
 - Ja: 0
 - Nee: 7
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
- Discussie:

4. Aanpassing model - Verandert de uitwerking iets aan het objectendeel van het conceptuele informatiemodel?

Uitwerking B:

- Score (nee's – ja's): **-2**
 - Ja: 4 (Pano, WK, Linda, Lennart)
 - Nee: 2 (Michel, Paul)
 - Neutraal: 1 (Niels)
- Opmerkingen invullers:
 - deels, er komen objecten bij, maar dat hangt ook af van de mapping van RDF naar MIM
 - Conceptuele model niet meer terug te vinden dus ja
 - Nee, normaal en meta geïntegreerd
 - Nee. Er is geen apart herkenbaar metadatadeel (Paul)
- Discussie:

4. Aanpassing model - Verandert de uitwerking iets aan het objectendeel van het conceptuele informatiemodel?

Uitwerking C:

- Score (nee's – ja's): **7**
 - Ja: 0
 - Nee: 7
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
- Discussie:

4. Aanpassing model - Verandert de uitwerking iets aan het objectendeel van het conceptuele informatiemodel?

Uitwerking D:

- Score (nee's – ja's): **-3**
 - Ja: 5 (Pano, Michel, Paul, Linda, Lennart)
 - Nee: 2 (Niels, WK)
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Ja, de wijziging die nodig is aan het objectendeel is in deze werking zo significant geacht dat er een specifiek model voor nodig is
- Discussie:

4. Aanpassing model - Verandert de uitwerking iets aan het objectendeel van het conceptuele informatiemodel?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	7
B	-2
C	7
D	-3

5. Redundantie - Is er redundantie in de gegevens?

Uitwerking A:

- Score (nee's – ja's): **-3**
 - Ja: 4 (Niels, Michel, Paul, Linda)
 - Nee: 1 (WK)
 - Neutraal: 2 (Pano, Lennart)
- Opmerkingen invullers:
 - Redundantie alleen wanneer object-beschouwing en gevens-beschouwing gecombineerd worden.
 - Attribuuwaardenes zijn aanwezig zowel in de objectbeschouwing als de gegevensbeschouwing
 - Ja, ligt genuanceerd. Redundantie geen probleem bij uitwisseling, gezien de combinatie van objectview + gegevensview + metadata onwaarschijnlijk is in 1 uitwisseling. Minder geschikt voor registratie, maar geen probleem voor uitwisseling.
- Discussie:

5. Redundantie - Is er redundantie in de gegevens?

Uitwerking B:

- Score (nee's – ja's): **7**
 - Ja: 0
 - Nee: 7
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
- Discussie:

5. Redundantie - Is er redundantie in de gegevens?

Uitwerking C:

- Score (nee's – ja's): **5**
 - Ja: 1 (Niels)
 - Nee: 6 (Pano, Michel, Paul, WK, Linda, Lennart)
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Hangt af van serialisatie
 - Een gegeven (kenmerk + waarde) wordt maar 1 keer opgenomen.
- Discussie:

5. Redundantie - Is er redundantie in de gegevens?

Uitwerking D:

- Score (nee's – ja's): **3**
 - Ja: 2 (Niels, Michel)
 - Nee: 5 (Pano, Paul, WK, Linda, Lennart)
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Hangt er van af of je een 'vertaling' van beide modellen naar gegevens doet of inderdaad afleid
 - Een gegeven (kenmerk + waarde) wordt maar 1 keer opgenomen. Hier is wel een apart model voor nodig.
 - Waarden dubbel
 - Attribuutwaardes zijn maar één keer opgenomen.
- Discussie:

5. Redundantie - Is er redundantie in de gegevens?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	-3
B	7
C	5
D	3

6. Complexiteit - Is er een hoge mate van complexiteit in de oplossing?

Uitwerking A:

- Score (nee's – ja's): **-3**
 - Ja: 4 (Niels, Paul, WK, Lennart)
 - Nee: 1 (Michel)
 - Neutraal: 2 (Pano, Linda)
- Opmerkingen invullers:
 - ja, keuze tussen object met metadata of gegevensview met metadata
 - deels, complexiteit in uitbreiding metamodel. Maar aan de andere hand duidelijke mapping naar standaardserialisatie tbv softwaremappings.
 - ja, vooral omdat het nieuw is
 - Het informatiemodel is niet zonder enige uitleg en denkwerk te begrijpen. In geserialiseerde gegevens valt de complexiteit mee.
 - Het abstracte model zoals in 1.3.2. beschreven vind ik lastig te volgen, ook nu ik weet wat er bedoeld wordt. Een abstractie toevoegen leidt ook tot een abstractie in de registratie en in de uitwisseling en dan wordt het ook daar complexer.
- Discussie:

6. Complexiteit - Is er een hoge mate van complexiteit in de oplossing?

Uitwerking B:

- Score (nee's – ja's): **-5**
 - Ja: 5 (Niels, Michel, WK, Linda, Lennart)
 - Nee: 0
 - Neutraal: 2 (Pano, Paul?)
- Opmerkingen invullers:
 - Ja, extra relaties die gevolgd moeten worden om attributen van objecten te bevragen (Niels)
 - Deels, mapping naar serialisatie en naar software eenduidig. Complexiteit ontstaat op semantisch niveau door de objectificatie. Dat maakt uitwisseling complex. (Pano)
 - Ja, door objectificatie verder van de taal af (Michel)
 - Als je van objecttypes houdt niet (Paul)
 - Ja, veel objecttypes leidt tot groot informatiemodel en serialisatie met extra nesting niveaus (Linda)
- Discussie:

6. Complexiteit - Is er een hoge mate van complexiteit in de oplossing?

Uitwerking C:

- Score (nee's – ja's): **-1**
 - Ja: 2 (Michel, WK)
 - Nee: 1 (Niels)
 - Neutraal: 4 (Pano, Linda, Paul?, Lennart)
- Opmerkingen invullers:
 - Complex vanwege verschillende manieren van serialiseren, maar als goed beschreven en toegepast eenduidig te serialiseren en te mappen naar software (Pano)
 - Het informatiemodel is niet zonder enige uitleg en denkwerk te begrijpen. In geserialiseerde gegevens valt de complexiteit mee. (Linda)
 - Ziet er complex uit (Michel)
 - leest intuïtief wel makkelijk. Maar is geen MIM of UML (Paul)
 - Meta data modelleren op deze manier voelt wat geforceerd, omdat precies de waarde van het gegeven waarover het gaat ontbreekt en dat voelt vreemd (dit vanwege het doel: gegevens bij objecten laten staan, geen redundantie). Het gegeven/de waarde kan je wel of niet in de implementatie toevoegen, maar als je het niet doet dan wordt het onnodig complex. Bij de serialisatie moet je dus wel ervoor zorgen dat je ook het gegeven zelf meeneemt in de interface specificatie. Immers, metadata vraag je in principe op over 1 gegeven (en niet over alle gegevens). (Lennart)
- Discussie:

6. Complexiteit - Is er een hoge mate van complexiteit in de oplossing?

Uitwerking D:

- Score (nee's – ja's): **1**
 - Ja: 2 (Michel, WK)
 - Nee: 3 (Niels, Paul, Lennart)
 - Neutraal: 2 (Pano, Linda)
- Opmerkingen invullers:
 - Deels, Er zijn twee informatiemodellen nodig. Ze zijn op zich wel te begrijpen. De serialisatie met gegevensmetadata heeft wel veel nesting niveau's. (Linda)
 - Deels, twee modellen nodig, dus minimaal twee manieren van mappen naar software/apps nodig. Semantisch niet goed te switchen tussen beiden. (Pano)
 - Ja, complex door twee varianten (die zelf wellicht simpeler zijn) (Michel)
 - Niet complex, wel aparte / onnodige tussenlaag van gegevensgroepen (Lennart)
 - Nee, behalve dat er twee UML's zijn: 1 met en 1 zonder meta. De serialisatie (in xml) is daardoor echter eenvoudig. (Paul)
 - Ja, maar wellicht wel minder complex dan de andere oplossingen. (WK)
- Discussie:
 - Lastig objectief te scoren

6. Complexiteit - Is er een hoge mate van complexiteit in de oplossing?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	-3
B	-5
C	-1
D	1

7. Gebruik zonder metadata - Zijn de gegevens ook te gebruiken zónder metadata voor de grote groep gebruikers die dat voldoende vinden?

Uitwerking A:

- Score (ja's – nee's): **7**
 - Ja: 7
 - Nee: 0
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Ja, maar wel complexer (WK)
- Discussie:

7. Gebruik zonder metadata - Zijn de gegevens ook te gebruiken zónder metadata voor de grote groep gebruikers die dat voldoende vinden?

Uitwerking B:

- Score (ja's – nee's): **-2**
 - Ja: 2 (Michel, WK)
 - Nee: 4 (Pano, Paul, Linda, Lennart)
 - Neutraal: 1 (Niels)
- Opmerkingen invullers:
 - Deels, afhankelijk van een extra 'view' op de data
 - Nee, de gegevensmetadata is integraal onderdeel van de attributen. (Pano, Paul, Linda)
 - Ja, je hoeft geen metadata op te nemen (Michel)
 - Ja, maar veel complexer (WK)
- Discussie:

7. Gebruik zonder metadata - Zijn de gegevens ook te gebruiken zónder metadata voor de grote groep gebruikers die dat voldoende vinden?

Uitwerking C:

- Score (ja's – nee's): **7**
 - Ja: 7
 - Nee: 0
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
- Discussie:

7. Gebruik zonder metadata - Zijn de gegevens ook te gebruiken zónder metadata voor de grote groep gebruikers die dat voldoende vinden?

Uitwerking D:

- Score (ja's – nee's): **7**
 - Ja: 7
 - Nee: 0
 - Neutraal: 0
- Opmerkingen invullers:
 - Er zijn wel twee Modellen nodig (Pano, Linda)
 - Het is wel een ander serialisatie-schema (Michel, Paul)
- Discussie:

7. Gebruik zonder metadata - Zijn de gegevens ook te gebruiken zónder metadata voor de grote groep gebruikers die dat voldoende vinden?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	7
B	-2
C	7
D	7

8. Toepassing - Is de uitwerking vooral geschikt voor registratie, of geschikt voor uitleveren?

Uitwerking A:

- Score (Beide's – Geens): **3**
 - Beide: 4 (Niels, Pano, Michel, Linda)
 - Geen: 1 (Lennart)
 - Alleen registratie: 1 (Paul?)
 - Alleen uitleveren: 1 (WK)
- Opmerkingen invullers:
 - registratie kan, maar zou zelf een geoptimaliseerd opslagmodel hanteren . Model is optimaal voor uitwisseling in samenhang vanwege generiek op gegevensniveau kunnen samenstellen van informatieobjecten obv context. (Pano) aanleveren. Mogelijk te complex voor uitlevering (Paul)
 - uitleveren. In database verwacht ik andere benadering (geen onderwerp van dit overleg) (WK)
 - In een registratie zou ik dit gegevensmodel niet willen implementeren, en dit objectgericht blijven doen. Puur voor metadata is het gegevensperspectief wel goed te gebruiken, al krijg je dan wel redundantie en redundantie is in een registratie best wel vervelend.
In een uitwisseling zie ik weinig toegevoegde waarde. Je maakt immers aparte API responses per vraag en geen one-structure-for-all vragen. Tripples is een mooi idee voor LD, maar als je LD doet, gebruik je toch RDF/XML of JSON-LD? Ik zou gewone XML en JSON daarmee niet willen belasten. (Lennart)
- Discussie:
 - Maakt dit criterium wel uit voor een logisch model?

8. Toepassing - Is de uitwerking vooral geschikt voor registratie, of geschikt voor uitleveren?

Uitwerking B:

- Score (Beide's – Geens): **1**
 - Beide: 2 (Michel, Paul)
 - Geen: 1 (Lennart)
 - Alleen registratie: 3 (Niels, Pano, Linda)
 - Alleen uitleveren: 1 (WK)
- Opmerkingen invullers:
 - Registratie, aanvullende views definiëren voor uitleveren (Niels)
 - registratie kan altijd, maar zou een ander model gebruiken. Mijns inziens is dit model minder geschikt voor uitwisseling, vanwege de complexiteit en het niet terugkomen van het conceptueel model (Pano)
 - uitleveren. In database verwacht ik andere benadering (geen onderwerp van dit overleg) (WK)
 - Voor een registratie is dit heel generiek en in dit zin geschikt. Maar de betekenis wat nou wat is raakt verloren. Dat moet dus als een extra laag er weer bovenop gelegd worden, om de modelmatige betekenis van het conceptuele model weer te kunnen terug krijgen. Hiermee moeten bestaande registraties volledig op de schop. Ook voor uitleveren kan ik niet aankomen met een JSON response met daarin objecten met daarin genest objecten met referenties ertussen en bepaalde dieptes bevatten data en andere dieptes niet. Dit past niet bij de NL API strategie. (Lennart)
- Discussie:

8. Toepassing - Is de uitwerking vooral geschikt voor registratie, of geschikt voor uitleveren?

Uitwerking C:

- **Score (Beide's – Geens): 5**
 - Beide: 5 (Niels, Pano, Michel, Linda, Lennart?)
 - Geen: 0
 - Alleen registratie: 0
 - Alleen uitleveren: 2 (Paul?, WK)
- **Opmerkingen invullers:**
 - Beide, maar hangt ook van serialisatie af (Niels)
 - Validatie voor aanlevering is moeilijk (Paul)
 - uitleveren. In database verwacht ik andere benadering (geen onderwerp van dit overleg) (WK)
 - + voor registratie, je geeft gewoon per gegeven aan welke metadata erbij hoort.
0/+ voor uitwisseling. 0 als je de waarde van het gegeven niet redundant opneemt bij de metadata. + als je dit wel doet, dit is vrij eenvoudig om te doen, maar je moet het nog wel doen. (Lennart)
- **Discussie:**
 - Laatste opmerking: Hoe is dit anders dan A?

8. Toepassing - Is de uitwerking vooral geschikt voor registratie, of geschikt voor uitleveren?

Uitwerking D:

- Score (Beide's – Geens): **3**
 - Beide: 4 (Pano, Michel, Paul, Linda)
 - Geen: 1 (Lennart)
 - Alleen registratie: 1 (Niels)
 - Alleen uitleveren: 1 (WK)
- Opmerkingen invullers:
 - uitleveren. In database verwacht ik andere benadering (geen onderwerp van dit overleg) (WK)
 - Er gaan allerlei gegevensgroep elementen ontstaan die in feite geen betekenis hebben anders dan: container voor 1 gegeven. Dat wegpoetsen kan, maar waarom dan een gegevensgroep gebruiken in the first place? (Lennart)
- Discussie:

8. Toepassing - Is de uitwerking vooral geschikt voor registratie, of geschikt voor uitleveren?

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	3
B	1
C	5
D	3

Totaal

- Overzicht scores:

Uitwerking	Score
A	19
B	2
C	26
D	20