



# IH HL7v3 Berichtwrappers

---

Datum: 1 mei 2022

Publicatie: AORTA V8.3.0.0

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Doel en scope .....	3
1.2	Doelgroep voor dit document.....	3
1.3	Documenthistorie.....	3
1.4	Legenda.....	4
2	Context.....	6
2.1	HL7v3-communicatie - basispatronen.....	6
2.2	HL7v3-communicatie – adresseren en routeren .....	7
2.3	Trigger Events .....	10
2.4	Soorten wrappers .....	10
3	TECA-wrapper .....	12
3.1	TECA- <b>WRAPPER</b> actoren (auteur en verantwoordelijke) .....	12
4	CMET's .....	20
4.1	CMET MCAI_RM900000 - A_DetectedIssueEvent .....	20
5	Generiek interactiepatroon – gebundeld opvragen.....	21
5.1	Dynamisch model .....	21
5.2	Applicatierollen .....	22
5.3	Trigger Event - MCCI_TE200002UV01 - Verstuur Batch-antwoord .....	22
5.4	Interactie - MCCI_IN200101 - Batch-antwoord.....	22
6	Generiek interactiepatroon – ontvangstbevestiging.....	23
6.1	Dynamisch model - Accept acknowledgement .....	23
6.2	Applicatierollen .....	24
6.3	Trigger Event - MCCI_TE000002 - Stuur ontvangstbevestiging.....	24
6.4	Interactie - MCCI_IN000002 - Ontvangstbevestiging .....	24
Bijlage A	Referenties.....	26
Bijlage B	Overzicht interacties .....	27
Bijlage C	Overzicht gebruikte vocabulaire.....	28
C.1	AcknowledgementDetailCode (2.16.840.1.113883.5.1100) .....	28
C.2	ActDetectedIssueCode .....	29

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel en scope

Dit document specificeert de HL7v3-berichtwrappers die ter ondersteuning van de gegevensuitwisseling in AORTA dienen. Dit document bevat geen specificatie van berichten, maar van de verschillende enveloppen waarin de berichten getransporteerd worden.

De inhoud van dit document is, tenzij anders vermeld, gebaseerd op ballot 7 van de Normatieve Editie - maart 2004 HL7v3-standaard [HL7v3 Ballot].

## 1.2 Doelgroep voor dit document

De doelgroep voor dit document bestaat primair uit systeemontwerpers en software-ontwikkelaars bij leveranciers van zorginformatiesystemen.




## 1.3 Documenthistorie

Versie	Datum	Omschrijving
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 24815 effectiveTime - verduidelijking voor notificationberichten in §15.1
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 29137 Toevoegen e-Lab gegevenssoort
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 31067 authorOrPerformer en overseer in TECA-wrapper - verduidelijking in §15.1
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 32377 Antwoorden bij foutsituatie na x resultaten ontvangen – FAQ opgenomen in hoofdstuk 16
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 33523 agencyFor in TransmissionWrapper – verduidelijking in §14.1
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 33784 Aapassing TECA-wrapper voor patient als auteur – aanpassing in paragraaf 15.1
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 34025 Toelichting QueryByParameters
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 34123 BSN in AttentionLine gelijk aan berichtinhoud. Code in Bijlage C4 toegevoegd
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 34941 RegistrationProcess – verschil tussen LSP en GBx - verduidelijking
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 35171 Versiebeheer AORTA
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 35181 Fictieve BSN's
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 35206 Verwijderen noodprocedure
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 43114 Deferred opvragen/opleveren niet ondersteunen
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 41276 Ontbrekende specificatie voor GBK/GBP op vertrouwensniveau laag
6.10.0.0	12-okt-2011	Huisstijlaanpassingen in opmaak
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 46605 De beschrijvingen in H5 van IH Generieke berichten opnemen in nieuwe AORTA documentatiestructuur. In dit hoofdstuk stond het mechanisme beschreven waarmee ZIM opvraaginteracties divergeert naar achterliggende systemen en de antwoorden bundelt. Dit hoofdstuk is verwerkt onder paragraaf 2.2.
6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 34123 BSN in payload gelijk aan Transmission wrapper. De beschrijving en conformance van het element attentionLine zijn bijgewerkt zodat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verwerkingsregels voor bestaande interacties ongewijzigd blijft – Deze interacties zullen worden bijgewerkt bij de volgende versie. Met name REPC_IN990003NL Versturen waarnaemverslag blijft daarmee buiten schot.</li> <li>- Voor interacties van het type “Versturen patiëntgegevens” de mogelijkheid wordt geopend, om verplichting op gebruik van attentionLine te specificeren.</li> </ul>
6.11.0.0	5-dec-2012	RfC 50926 AuthorOrPerformer op vertrouwensniveau laag (systeemniveau) kan nu ook op basis van PKIO-certificaatgegevens. Hiervoor is §0 toegevoegd. XIS-sen moeten erop bedacht zijn waar voorheen alleen UZI-identificaties mogelijk waren, nu ook andersoortige identificaties kunnen voorkomen. In de AORTA-architectuur is voor dit type organisatie het concept Goed Beheerde Organisatie (GBO) in het leven geroepen. De PKIo-infrastructuur voorziet in tegenstelling tot de UZI-infrastructuur niet in Organisatie-identificatie. Deze zullen voorafgaand aan of bij aansluiting op AORTA alsnog worden toegekend. RfC 42682 ProcessingCode is in de meeste XML-voorbeelden “T” in plaats van de gedefinieerde “P”
6.12.0.0	1-okt-2013	RfC 53149 Totaalbezwaar (en verwijzingen daarnaar) verwijderd uit documentatie.
6.12.1.0	24-okt-2013	RfC 58054 Beschrijving van het element executionAndDeliveryTime gecorrigeerd.
6.12.2.0	15-nov-2013	RfC 59209 Maximale lengte van root OID en extension voor identifiers vastgelegd.
6.12.2.0	15-nov-2013	RfC 60082 Duidelijk gemaakt dat overseer niet verplicht is voor query responses.
8.0.1.0	15-mei-2017	RfC 72119 Toevoegen foutcode AE bij batchantwoorden.
8.0.1.0	15-mei-2017	RfC 72120 Toevoegen attentionLine voor contextcodes.
8.0.1.0	15-mei-2017	RfC 76144: Verwijderen autorisatieprofiel

Versie	Datum	Omschrijving
8.0.1.0	15-mei-2017	RfC 52477: Uitwisseling o.b.v. bouwstenen
8.0.2.0	31-jan-2018	RfC 75379: Gegevenssoort Medicatie-toediening hernoemd naar medicatiegebruik
8.0.3.0	15-nov-2018	Opgenomen in publicatie 8.0.3.0
8.1.0.0	1-aug-2019	INI-8993: IH's opschonen, nudat Art-Décor wordt gebruikt. Alle HL7v3 beschrijvingen zijn verplaatst naar Art-Décor.
8.3.0.0	1-mei-2022	Opgenomen in publicatie 8.3.0.0

## 1.4 Legenda

Dit document gebruikt de volgende symbolen:

	Let op! Dit is een aandachtspunt. Een opmerking die de aandacht vestigt op een bepaald opvallend aspect.
	Dit is een 'open issue' of 'known issue' Een kwestie die nog open ligt voor discussie, maar onderkend is.
	Dit is een frequently asked question (FAQ) met antwoord.

De specificatie van een interactie wordt aan de hand van de XML-structuur van het bericht beschreven. In de volgende tabel worden alle onderdelen van bericht(elementen) beschreven in volgorde van voorkomen in het bericht.

Element: Message (een "stub" - wordt vervangen door interactienaam)					
Pad:					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
processingCode	CSCNE	1..1	M		Geeft aan of het bericht te verwerken is als een productie-, training- of debugging-bericht.
<b>CONF</b>	@code moet gelijk zijn aan "D" (voor debugging bericht) of "P" (voor bericht in productieomgeving) of "T" (voor testberichten). Een bericht met een processingCode.code ongelijk aan "P" mag niet in een productieomgeving worden verwerkt.				

**Element** – een onderdeel van een bericht, een 'contextnode', zoals die in XML-structuur van het bericht voorkomt. Een element is een onderdeel dat eigen subelementen (attributen) kan hebben.

**Pad** - XPath pad. Beschrijving van een (relatief) pad door XML-structuur naar een onderdeel van het bericht. Zo'n pad begint bij het element ('contextnode') en bestaat uit stappen, die ieder gescheiden worden door een slash ('/').

Een (sub)element kan een XML-attribuut of een XML-element hebben. In de omschrijving wordt door een '@' aangeduid dat het een XML-attribuut is.

**DT** - beschrijft het datatype van het subelement. Zie [HL7v3 IH BC] voor meer informatie over datatypen.

**Kard** - beschrijft de kardinaliteit van het onderdeel. Dit bepaalt het aantal keer dat het onderdeel mag/moet voorkomen. Zie voor meer informatie over de kardinaliteit [HL7v3 IH BC].

**C** - beschrijft de conformiteit van het attribuut die de volgende waarden kan aannemen:

- M** - mandatory (vereist)
- R** - required (verplicht ondersteunen)
- O** - optioneel

- C** - conditioneel verplicht
- F** - vaste waarde ongeacht of deze in het bericht voorkomt. Alleen te gebruiken voor structuurattributen (@classCode, etc.)
- NP** - niet toegestaan (not permitted) betekent dat het onderdeel niet mag voorkomen.
- X** - het onderdeel mag voorkomen, maar wordt niet meegenomen in de verwerking van de interactie

**LBA** - logisch bericht attribuut. Logische berichten en hun attributen zijn in het document architectuurontwerp toepassing beschreven.

**Omschrijving** - beschrijving van het onderdeel, korte tekst.

**CONF** Iedere subelementrij wordt gevolgd door een rij met nul of meer conformanceregels.

Aan de tabel worden de volgende links toegevoegd:

Rij **Element** - link naar de relevante paragraaf met beschrijving van het onderdeel.

Rij **Pad** - link naar de relevante paragraaf met beschrijving van het onderdeel.

Inhoud van de kolom **Subelement** - link naar het relevante fragment in het voorbeeldbericht.

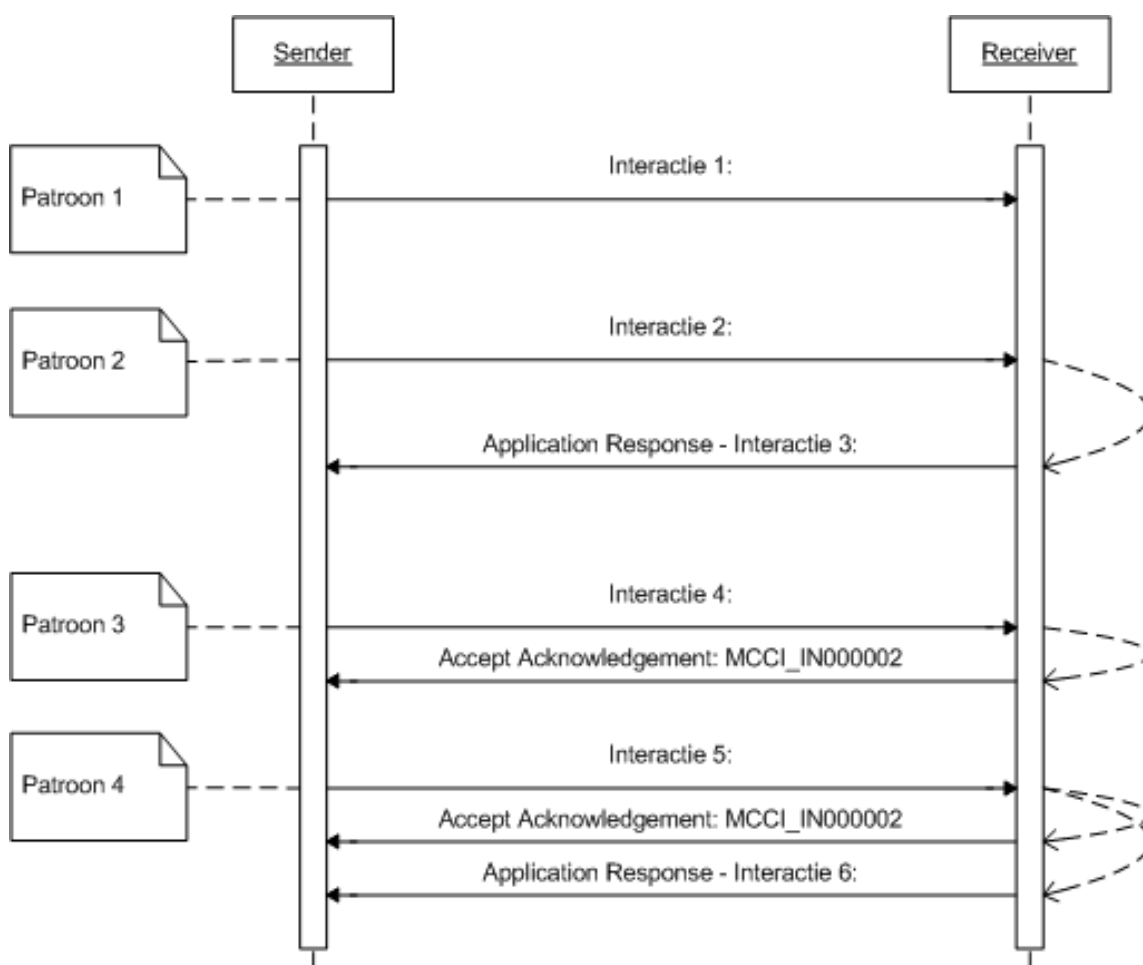
## 2 Context

### 2.1 HL7v3-communicatie - basispatronen

De HL7v3-standaard beschrijft communicatie op basis van interacties als één van de mogelijke manieren om informatie uit te wisselen tussen partijen. De andere paradigma's, services en documenten, zijn buiten scope van dit document. Interacties bestaan, naast eventueel berichtinhoud uit tenminste één laag met metagegevens (wrapper) die het transporteren en verwerken van de berichtinhoud mogelijk maken. Zie voor de verschillende lagen met metagegevens paragraaf 2.4 "Soorten wrappers".

Naast de term "interactie" wordt ook wel de term "bericht" gehanteerd. In de architectuur en ontwerpen wordt met "interactie" tweeweg-uitwisseling bedoeld die plaatsvindt met één of meerdere "berichten": in HL7v3 staat een "interactie" voor een wrapper met nul of meer "berichten".

De HL7v3-communicatie verloopt volgens vier basispatronen die zijn afgebeeld in figuur 1. Alle patronen stellen synchrone communicatie voor. Als een bedrijfsproces bestaat uit meerdere communicatiestappen dan wordt dit ondersteund met meerdere van onderstaande patronen.



Figuur 1 HL7v3-berichtenuitwisseling - basispatronen

De figuur toont twee communicerende HL7v3-applicaties (Sender en Receiver).

De volgende vier basispatronen worden hierbij beschreven:

- **Patroon 1:** Een bericht (interactie 1) van een specifiek type wordt door de zender aan de ontvanger gestuurd. Het type interactie vereist geen inhoudelijk antwoord (een Application Response) of een ontvangstbevestiging (een Accept Acknowledgement). Een voorbeeld: een interactie waarin de mededeling wordt verzonden dat patiënt Jansen in kamer 14 opgenomen is. Dit patroon wordt niet toegepast in AORTA.
- **Patroon 2:** Een bericht (interactie 2) van een specifiek type wordt door de zender aan de ontvanger verzonden. De ontvangst van een bericht met dit type interactie vereist een inhoudelijk antwoord (een Application Response). Voorbeelden: een receptinteractie (interactie 2) dient te worden beantwoord met een toezegging/weigering een en ander te verstrekken (interactie 3). Een vraaginteractie naar laboratoriumgegevens van patiënt Jansen (interactie 2) dient te worden beantwoord met een interactie met daarin nul of meer laboratoriumgegevens (interactie 3).
- **Patroon 3:** Een bericht (interactie 4) van een specifiek type wordt door de zender aan de ontvanger verzonden. Het type interactie vereist geen beantwoording. De zender eist echter expliciet in de interactie een ontvangstbevestiging (een Accept Acknowledgement- interactie (MCCI\_IN000002)) van de ontvanger. Bijvoorbeeld: een interactie waarin de mededeling wordt verzonden dat patiënt Jansen in kamer 14 opgenomen is en waarin expliciet om een Accept Acknowledgement gevraagd wordt.
- **Patroon 4:** Een bericht (interactie 5) van een specifiek type wordt door de zender aan de ontvanger verzonden. De ontvangst van een bericht met een interactie van dit type vereist een inhoudelijk antwoord (een Application Response). De zender eist tevens expliciet in de interactie dat de ontvanger een ontvangstbevestiging (een Accept Acknowledgement, (MCCI\_IN000002)) moet versturen. Een voorbeeld: een receptinteractie waarin tevens expliciet om een Accept Acknowledgement gevraagd wordt (interactie 5) dient te worden beantwoord met zowel een Accept Acknowledgement-interactie als een interactie met de toezegging/weigering een en ander te verstrekken (interactie 6, een Application Response-interactie). Dit patroon wordt niet toegepast in AORTA.

De *Accept Acknowledgement*-interactie (MCCI\_IN000002) is een interactie met als enige doel een uitspraak te doen over de syntactische verwerkbaarheid van een ontvangen bericht. De *Accept Acknowledgement*-interactie kan syntaxfouten doorgeven.

Een *Application Response*-interactie is een interactie dat een inhoudelijk antwoord is (vanuit business-rule processing perspectief) op een andere interactie. De antwoord interactie doet een uitspraak over de inhoudelijke verwerkbaarheid van een ontvangen bericht. Het bericht bevat de mogelijkheid (business-rule gerelateerde) inhoudelijke fouten door te geven. Het bevat tevens de mogelijkheid syntaxfouten door te geven indien die de verwerking van de inhoud belemmeren.

Of een bepaald interactietype moet worden beantwoord (de zogeheten *Receiver Responsibilities* behorend bij een interactietype) met een *Application Response*-interactie of door *Accept Acknowledgement* (of in uitzonderlijke gevallen door beide) wordt vastgelegd in de HL7-standaard en de (zorg)toepassingspecifieke implementatiehandleidingen.

## 2.2 HL7v3-communicatie – adresseren en routeren

Op de AORTA vormt de ZIM de spil voor alle communicatie. De ZIM biedt daarvoor verschillende interfaces aan. Zie [AORTA Arch] voor het overzicht. De ontwerpdocumenten [Ontw STU] en [Ontw OPV] beschrijven respectievelijk het versturen en het opvragen van patiëntgegevens.



In de context van AORTA gelden de volgende eisen voor identifiers in HL7:

- @root (OID) mag een maximale lengte van 128 karakters hebben.
- @extension mag een maximale lengte van 64 karakters hebben.

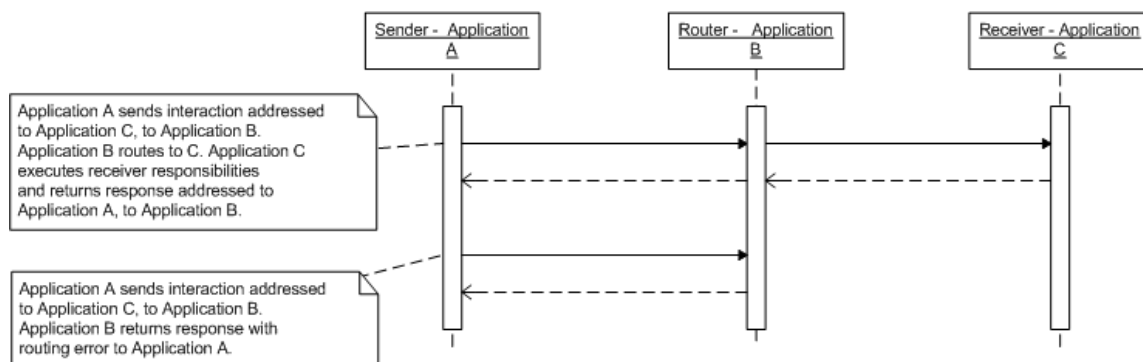
## 2.2.1 Routeren van berichten

De transmission wrapper bevat gegevens die de zendende en ontvangende applicatie identificeren. Een ontvangende applicatie (ZIM of XIS) dient altijd te controleren of een ontvangen bericht voor die applicatie bestemd was. De ZIM is de enige applicatie die geacht wordt om berichten naar andere applicaties te kunnen routeren. Een XIS wordt niet geacht om berichten te routeren, omdat het alleen berichten ontvangt die werkelijk voor de betreffende applicatie zijn bestemd.



**Noot:** Zie het Abstract Transport Specification, onderdeel van de HL7 versie 3 standaard voor een algemene beschrijving van architecturen die gebruik maken van applicaties zoals Bridges en Gateways.

Indien de transmission wrapper een identificatie van een andere applicatie bevat dan de applicatie die het bericht ontvangt, dan dient de ontvangende applicatie het bericht (indien mogelijk) te routeren aan of de uiteindelijke ontvanger, of een andere routerende applicatie.



**Figuur 2** Het routeren van berichten en accept acknowledgements

Een voorbeeldscenario: Applicatie B ontvangt een bericht waarin als ontvanger de applicatie C is opgenomen. Een mogelijke reden is dat direct transport van A naar C om technische of andere redenen niet mogelijk of toegestaan is. Applicatie B detecteert dat het bericht voor C bedoeld is, en verwerkt de inhoud van het bericht niet zelf. Er zijn nu twee mogelijkheden:

- 1 B kan het bericht naar C routeren. In dit geval stuurt applicatie B het oorspronkelijke bericht naar C. Indien C het bericht ontvangt, detecteert het dat het bericht voor zichzelf bedoeld is, en verwerkt het bericht.
- 2 B kent het systeem C niet; of kan het bericht niet naar C routeren. In dit geval stuurt applicatie B een accept acknowledgement (ERROR) naar A om aan te geven dat het bericht niet gerouteerd kon worden. Het accept acknowledgement bericht bevat de volgende attributwaarden:  
Acknowledgement.typeCode = 'CE' (Error), AcknowledgementDetail.typeCode = 'E' (Error),  
AcknowledgementDetail.code = 'RTUDEST' (Routing error, unknown routing destination).



**Noot:** In bovenstaand scenario zijn bijvoorbeeld de volgende foutmeldingen mogelijkheden: (1) B kent systeem C niet (2) B kan de berichtssyntax niet verwerken en de bestemming van het bericht niet bepalen, en (3) C kan het bericht syntactisch niet verwerken, of het bericht is van een niet ondersteund interactietype. Een accept acknowledgement dient altijd teruggerouteerd te worden naar de oorspronkelijke afzender van het bericht.



Bij het routeren van berichten mag de inhoud daarvan niet gewijzigd worden door de routerende partij.

## 2.2.2 Bundelen en routeren van antwoordberichten

Wanneer via de ZIM patiëntgegevens worden opgevraagd, dan wordt deze vraag aan nul of meer systemen gerouteerd ter beantwoording (zie het document [AORTA Arch] voor details).

De ZIM is het (virtuele) beantwoordende systeem en komt om deze reden voor als zendende applicatie in de HL7 Transmission Wrapper van zowel de batch als alle daarin opgenomen antwoordberichten.

Indien `queryByParameter/responseModalityCode` in het opvraagbericht de waarde "B" bevat, dan dient de ZIM de antwoordberichten te bundelen en als batch naar het vragende systeem te verzenden. Het algemene mechanisme ten aanzien van het bundelen van antwoordberichten wordt beschreven in hoofdstuk 5.

De ZIM is het (virtuele) beantwoordende systeem en hoewel het antwoorden afkomstig van meerdere applicaties bundelt dient het in haar communicatie met een opvragend GBX alle kenmerken van een normale vraag/antwoordsessie (zoals beschreven in hoofdstuk 5) na te bootsen.

## 2.2.3 Tellers in opleverberichten

De volledige beschrijving van een vraag/antwoordsessie staat beschreven in hoofdstuk 5. De vraag/antwoordsessie is afgelopen zodra `queryAck/resultRemainingQuantity` de waarde "0" bevat.

De ZIM is het (virtuele) beantwoordende systeem en dient in haar communicatie met een opvragend GBX de tellers in `queryAck/resultRemainingQuantity` (resterend), `queryAck/resultTotalQuantity` (totaal) en `queryAck/resultCurrentQuantity` (huidig) in de gebundelde antwoordberichten te voorzien van waarden die het een opvragende GBX mogelijk maken te bepalen welke hoeveelheden zoekresultaten er in een antwoordbericht opgeleverd worden, dan wel hoeveel zoekresultaten naar verwachting in latere antwoordberichten opgeleverd zullen worden.

Wat dus betekent dat een door de ZIM opgeleverde batch met 5 berichten, ongeacht de waarden van deze attributen in de communicatie tussen de ZIM en de bevroegde systemen, bijvoorbeeld het volgende kan bevatten:

- bericht 1, met 2 antwoorden, totaal 22, resterend 20
- bericht 2, met 3 antwoorden, totaal 22, resterend 17
- bericht 3, met 8 antwoorden, totaal 22, resterend 9
- bericht 4, met 7 antwoorden, totaal 22, resterend 2
- bericht 5, met 2 antwoorden, totaal 22, resterend 0

Indien één of meer door de ZIM bevroegde systemen de gerouteerde vraag niet beantwoorden, of beantwoorden met een foutmelding, dan is de de ZIM in haar rol als (virtueel) beantwoordende systeem niet in staat een numerieke waarde te bepalen voor `queryAck/resultRemainingQuantity` en `queryAck/resultTotalQuantity`. In dat geval dient de ZIM deze elementen te voorzien van `@nullFlavor "UNK"`.

Dit betekent dat een door de ZIM opgeleverde batch met 5 berichten, ongeacht de waarden van deze attributen in de communicatie tussen de ZIM en de bevroegde systemen, het volgende kan bevatten:

- bericht 1, met 2 antwoorden, totaal "UNK", resterend "UNK"
- bericht 2, met 3 antwoorden, totaal "UNK", resterend "UNK"
- bericht 3, met 8 antwoorden, totaal "UNK", resterend "UNK"
- bericht 4, met 7 antwoorden, totaal "UNK", resterend "UNK"
- bericht 5 (een foutbericht), met 2 antwoorden, totaal "UNK", resterend "0"

## 2.2.4 Adresseren van berichten

Het zendende en ontvangende systeem worden in de Transmission Wrapper geïdentificeerd.

1. Bij het routeren van berichten (Paragraaf 2.2.1) zijn de gegevens in de Transmission Wrapper onveranderlijk.

2. Bij het doorsturen van aan de ZIM gerichte opvraagberichten en bij het doorzenden van bijbehorende antwoorden dient de identificatie van het zendende en het ontvangende systeem in de transmission wrapper te worden aangepast.

De auteur van een bericht wordt in de TECA geïdentificeerd

- Bij het routeren van berichten (Paragraaf 2.2.1) zijn de gegevens in de TECA onveranderlijk.
- Bij het doorsturen van aan de ZIM gerichte queries en bij het doorzenden van bijbehorende antwoorden wordt de ZIM (als applicatie) als author opgenomen in de Trigger Event Control Act. De in de TECA Wrapper opgenomen overseer blijft onveranderlijk.

## 2.3 Trigger Events

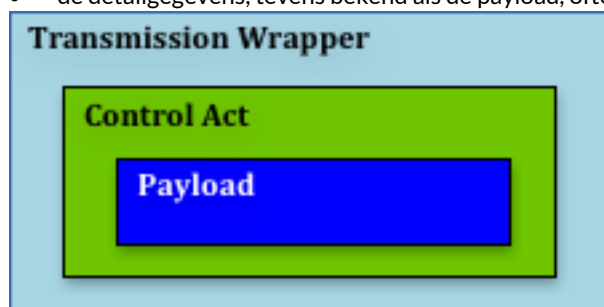
Een interactie wordt alleen verstuurd als er een aanleiding voor is gedefinieerd. In HL7v3 heet zo'n aanleiding een *Trigger Event*. Er zijn verschillende typen Trigger Events:

- Interactie gebaseerd: op basis van een interactie. Voorbeeld: een informatiesysteem ontvangt een vraag en gaat over tot opleveren;
- Statustransitie gebaseerd: een bepaald gegeven of een bepaalde rol wordt gemaakt, wordt gewijzigd, wordt beëindigd. Voorbeelden: apotheek legt een medicatieverstrekking vast, een huisarts wijzigt het dossier van een patiënt, er wordt een nieuwe zorgaanbieder opgenomen in het zorgadresboek;
- Gebruiker gebaseerd: een gebruiker zoekt gegevens, een gebruiker stuurt een opdracht. Voorbeelden: gebruiker vraagt professionele samenvattingen op, gebruiker creëert een labaanvraag.

## 2.4 Soorten wrappers

Een HL7v3-interactie zoals die verzonden wordt tussen twee of meer applicaties bestaat uit de volgende onderdelen:

- een buitenste laag, de Transmission Wrapper;
- een tussenlaag bestaande uit een van de Trigger Event Control Acts (TECA);
- de detailgegevens, tevens bekend als de payload, oftewel de berichtinhoud.



Figuur 3 Structuur van een HL7v3-interactie

De Transmission Wrapper bevat gegevens over het transport van gegevens, bijvoorbeeld de zendende en ontvangende applicatie, het interactietype en het tijdstip van verzenden.

De Trigger Event Control Act (TECA) vormt samen met de payload de inhoud van de interactie. De TECA bevat gegevens over de gebeurtenis die aanleiding was het bericht te versturen.

De payload bevat de details van de gebeurtenis, zoals de betrokken patiënt, de betrokken zorgverleners en relevante medische- en administratieve gegevens.

### 2.4.1 Transmission Wrapper varianten

- Van de Transmission Wrapper bestaan een aantal varianten:
- Standaard Transmission Wrapper – in initiërende interacties die geen antwoord zijn.
- Transmission Wrapper in ontvangstbevestigingen – zoals de Accept Acknowledgement (MCCI\_IN000002);

- Transmission Wrapper in applicatie-antwoorden – Application Response-interacties.
- Batch-wrapper die volledige interacties bundelt:
- **Batch-antwoord** – in AORTA wordt deze toegepast voor het gebundeld antwoorden op een interactie. De bundel bestaat uit HL7v3-antwoordinteracties, die elk een Transmission Wrapper bezitten (MCCI\_IN200101).
- Standaardbatch – bedoeld om in bepaalde situaties HL7v3-interacties gebundeld te kunnen versturen, zonder dat het om een antwoord gaat. Deze wordt in de AORTA nog niet toegepast (MCCI\_IN200100).

## 2.4.2 TECA-wrapper varianten

Van de TECA-wrapper bestaan, naast een basisversie, een aantal specialisaties, afhankelijk van het type interactie dat wordt verstuurd. Zo bestaan er specialisaties voor:

- Vraagberichten (Query) en voor bijbehorende antwoorden (Query Response);
- Master File/Registry (registerinteracties).

De basisversie wordt gebruikt voor Notificaties (mededeling zonder verdere activiteitsverplichting bij de ontvanger), opdrachten en voor applicatieantwoorden.

De meeste TECA-wrappers eisen aanwezigheid van zowel een auteur als een verantwoordelijke ten behoeve van interacties op vertrouwensniveau midden of hoger. Van enkele TECA-wrappers bestaat ook een variant met een optionele verantwoordelijke (HL7v3: *overseer*) ter ondersteuning van interacties op vertrouwensniveau laag of hoger. Deze varianten hebben de postfix “\_OPT\_OV” in hun identificatie.

## 3 TECA-wrapper

### 3.1 TECA-WRAPPER actoren (auteur en verantwoordelijke)

Iedere interactie kan worden geïnitieerd vanuit een informatiesysteem of een persoon. Informatiesystemen zijn over het algemeen een XIS binnen een GBZ, maar ook de ZIM en bijvoorbeeld de SBV-Z webservice zijn een informatiesysteem. Personen die interacties initiëren kunnen verschillende rollen hebben (patiënt, wettelijke vertegenwoordiger, klantenloketmedewerker, zorgverlener, zorgmedewerker). Niet alle combinaties van actoren zijn geldig en van elk van de actoren is een vaste set informatie vereist. Zie paragraaf 3.1.1 voor welke combinaties geldig zijn.

In [AORTA Arch] wordt in paragrafen 4.2 en 5.2 de architectuur achter de verschillende actoren toegelicht. In deze paragraaf worden de relevante attributen per actor gekoppeld aan de HL7v3 TECA-wrapper. Ongeacht de specialisatie van de TECA-wrapper gaat het namelijk altijd om dezelfde, dan wel nagenoeg dezelfde, mapping.

#### 3.1.1 Geldige combinaties van actoren in de TECA

De combinatie van geldige actoren in de TECA hangt af van het type interactie (logistiek, medisch, initiërend, reagerend, opvragen, sturen, etc.). Het ontwerp bij een interactie bepaalt dit type. In paragraaf 3.1.2 en verder worden de exacte attributen per actor toegelicht.

Generiek gezien komt de persoon die of het informatiesysteem dat verantwoordelijk was voor de trigger die vooraf ging aan de interactie in authorOrPerformer en eventueel komt de persoon die eindverantwoordelijk was in overseer.

De volgende scenario's zijn van toepassing voor iedere **applicatie** (ZIM, XIS, GBx, SBV-Z):

1. Als een applicatie zelf berichten initieert (vertrouwensniveau laag):
  - a. Control Act authorOrPerformer bevat applicatiegegevens
2. Als een applicatie zelfstandig een inkomende interactie beantwoordt:
  - a. Control Act authorOrPerformer bevat applicatiegegevens

De volgende scenario's zijn van toepassing voor de **ZIM**:

3. Als de ZIM een Signalering verwijderde indexgegevens initieert:
  - a. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de ZIM

De volgende scenario's zijn van toepassing voor een **XIS in een GBZ**:

4. Als een zorgmedewerker berichten initieert onder mandaat van een zorgverlener (vertrouwensniveau midden):
  - a. Control Act overseer bevat gegevens van de zorgverlener (Mandaatverlener)
  - b. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de zorgmedewerker
5. Als een zorgverlener berichten initieert (vertrouwensniveau midden):
  - a. Control Act overseer bevat gegevens van de zorgverlener
  - b. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de zorgverlener

De volgende scenario's zijn van toepassing voor de **SBV-Z**:

6. Als de SBV-Z antwoordt op een door de toepassing geïnitieerd bericht:
  - a. Control Act authorOrPerformer bevat applicatiegegevens van de SBV-Z

De volgende scenario's zijn van toepassing voor de **Nictiz-klantenloketapplicatie (GBK)**:

7. Als het Klantenloket uit naam van de patiënt berichten initieert:
  - a. Control Act overseer bevat gegevens van de patiënt
  - b. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de Klantenloket-medewerker
8. Als het Klantenloket uit naam van een wettelijke vertegenwoordiger berichten initieert:
  - a. Control Act overseer bevat gegevens van de wettelijke vertegenwoordiger
  - b. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de Klantenloket-medewerker

De volgende scenario's zijn van toepassing voor een **patiëntenportaal (GBP)**:

9. Als de patiënt zelf berichten initieert:
  - a. Control Act overseer bevat gegevens van de patiënt
  - b. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de patiënt
10. Als een wettelijke vertegenwoordiger uit naam van de patiënt berichten initieert:
  - a. Control Act overseer bevat gegevens van de wettelijke vertegenwoordiger
  - b. Control Act authorOrPerformer bevat gegevens van de wettelijke vertegenwoordiger

### 3.1.2 Actor applicatie: ZIM

Element: AssignedDevice					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	II	1..1	M	Applicatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie de ZIM is, moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.6" bevatten en @extension de waarde "1".				
Element: Organization					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice					
<b>CONF</b>	Indien de applicatie de ZIM is, dan wordt de organisatie verder niet geïdentificeerd en dient het element Organization te worden weggelaten				

### 3.1.3 Actor applicatie: XIS in een GBZ (UZI)

Element: AssignedDevice					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	SET<II>	1..*	M	Applicatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie van een GBZ is, moet @root de waarde "2.16.528.1.1007.3.2" bevatten en @extension het UZI-systeemnummer van het UZI-servercertificaat				
<b>CONF</b>	Indien de applicatie van een GBZ is, mag er optioneel ook een tweede element id zijn met in @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.6" en @extension het desbetreffende AORTA-applicatie-id.				
Element: assignedDevice					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice/assignedPrincipalChoiceList					
manufacturerModelName	SC	0..1	C	Applicatie-naam	Bevat de applicatienaam
<b>CONF</b>	Indien de applicatie van een GBZ is, en indien het een interactie richting de SBV-Z betreft, dan dient voor auditingdoeleinden ook de applicatienaam te worden meegegeven. De naam van de applicatie kan worden samengesteld uit de GBZ-naam en de applicatienaam, bijvoorbeeld "Ziekenhuis ABC/EVS".				
Element: Organization					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b>	@classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
id	II	1..1	C	Zorgaanbieder-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de verantwoordelijke organisatie achter de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie van een GBZ is, moet @root de waarde "2.16.528.1.1007.3.3" bevatten en @extension het UZI-registerabonneenummer van het UZI-servercertificaat van de applicatie.				

name	ON	1..1	M	Zorgaanbieder-naam	Naam van de organisatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie van een GBZ is, moet de zorgaanbiedernaam worden opgenomen, welke hoort bij het zorgaanbieder-id uit het element <code>id</code> . De naam dient een algemeen gangbare aanduiding van de organisatie te zijn. De naam mag worden afgeleid uit het <code>Subject.organizationName</code> ( <code>Subject.O</code> ) veld zoals aanwezig op het UZI-servercertificaat. Merk op dat de structuur van het naamveld in het HL7v3-bericht anders is (het HL7v3 ON datatype, zie de [HL7v3 IH BC]) dan de structuur van <code>Subject.O</code> op een certificaat. Het hergebruik van het veld <code>Subject.O</code> is niet verplicht.				

### 3.1.4 Actor applicatie: XIS in een GBO

<b>Element: AssignedDevice</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant</b>					
<b>Subelement</b>	<b>DT</b>	<b>Kard</b>	<b>C</b>	<b>LBA</b>	<b>Omschrijving</b>
id	SET<II>	1..1	M	Applicatie-id	Bevat het unieke AORTA-applicatie-id van het systeem.
<b>CONF</b>	Het attribuut <code>@root</code> moet de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.6" bevatten en <code>@extension</code> het desbetreffende AORTA-applicatie-id.				
<b>Element: assignedDevice</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice/assignedPrincipalChoiceList</b>					
manufacturerMod elName	SC	0..1	C	Applicatie-naam	Bevat de applicatienaam
<b>CONF</b>	Indien de applicatie van een GBO, en indien het een interactie richting de SBV-Z betreft, dan dient voor auditingdoeleinden ook de applicatienaam te worden meegegeven. De naam van de applicatie kan worden samengesteld uit de GBZ-naam en de applicatienaam, bijvoorbeeld "Ziekenhuis ABC/EVS".				
<b>Element: Organization</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice</b>					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b>	<code>@classCode</code> moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
id	SET<II>	1..1	M	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie van de verantwoordelijke organisatie voor deze applicatie. De identificatie wordt voorafgaand aan of bij aansluiten toegekend.
<b>CONF</b>	Het attribuut <code>@root</code> moet de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.25" bevatten en <code>@extension</code> het desbetreffende AORTA-organisatie-id.				
name	ON	1..1	M	Organisatie-naam	Naam van de organisatie uit het systeemcertificaat.
<b>CONF</b>	De organisatienaam moet overeen komen met het veld O (Organization) op het certificaat.				

### 3.1.5 Actor applicatie: SBV-Z

<b>Element: AssignedDevice</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant</b>					
<b>Subelement</b>	<b>DT</b>	<b>Kard</b>	<b>C</b>	<b>LBA</b>	<b>Omschrijving</b>
id	II	1..1	M	Applicatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie het SBV-Z is, moet <code>@root</code> de waarde "2.16.528.1.1007.4" bevatten en <code>@extension</code> de waarde "1".				
<b>Element: Organization</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice</b>					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b>	<code>@classCode</code> moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
id	II	1..1	M	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de verantwoordelijke organisatie achter de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie het SBV-Z is, moet <code>@root</code> de waarde "2.16.528.1.1007" bevatten en <code>@extension</code> de waarde "4".				

### 3.1.6 Actor applicatie: Nictiz-klantenloket (GBK)

<b>Element: AssignedDevice</b>					
--------------------------------	--	--	--	--	--

Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	II	1..1	M	Applicatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de zendende applicatie.
<b>CONF</b> Indien de applicatie het <i>Nictiz-klantenloket</i> (GBK) is, moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.6" bevatten en @extension het betreffende applicatie-id.					
Element: Organization					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b> @classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.					
id	II	1..1	M	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de verantwoordelijke organisatie achter de zendende applicatie.
<b>CONF</b> Indien de applicatie het <i>Nictiz-klantenloket</i> (GBK) is, moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11" bevatten en @extension de waarde "7".					
name	ON	1..1	M	Organisatie-naam	Naam van de organisatie.
<b>CONF</b> Indien de applicatie het <i>Nictiz-klantenloket</i> (GBK) is, moet de organisatienaam worden opgenomen, welke hoort bij het organisatie-id uit het element id. De voorgestelde vaste string is "Klantenloket", maar deze mag onder gewijzigde inzichten ook anders zijn.					

### 3.1.7 Actor applicatie: Patiëntenportaal (GBP)

Element: AssignedDevice					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	II	1..1	M	Applicatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de zendende applicatie.
<b>CONF</b> Indien de applicatie een GBP is, moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.6" bevatten en @extension het betreffende applicatie-id.					
Element: Organization					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedDevice					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b> @classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.					
id	II	1..1	M	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie van de verantwoordelijke organisatie achter de zendende applicatie.
<b>CONF</b> Het attribuut @root moet de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.25" bevatten en @extension het desbetreffende AORTA-organisatie-id.					
name	ON	1..1	M	Organisatie-naam	Naam van de organisatie uit het systeemcertificaat.
<b>CONF</b> De organisatienaam moet overeen komen met het veld O (Organization) op het certificaat.					

### 3.1.8 Actor persoon: zorgverlener

Element: AssignedPerson of assignedEntity					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant of ControlActProcess/overseer					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	SET<II>	1..*	M	Zorgverlener-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de persoon.
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgverlener is, dan moet @root de waarde "2.16.528.1.1007.3.1" bevatten en @extension het betreffende UZI-nummer van de persoon, zoals deze op de UZI-pas staat.					

<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, mogen er optioneel ook meerdere elementen <code>id</code> zijn met bijvoorbeeld het persoonlijke AGB-nummer van de zorgverlener.				
<code>code</code>	CV	1..1	M	Zorgverlener-functie	Bevat UZI-rolcode.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, dan moet <code>@codeSystem</code> de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.15.111" bevatten en <code>@code</code> de betreffende rolcode van de persoon zoals deze op de UZI-pas staat. Deze rolcode mag niet "00.000" zijn.				
<code>telecom</code>	BAG<TEL> >	0..*	C	Zorgverlener-telecom	Bevat telecommunicatiegegevens.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, dan kan een toepassingsgids hier aanvullende condities op specificeren, zoals op verplichte doorgifte van een telefoonnummer ( <code>@value="tel:..."</code> ) of een AORTA applicatie-id ( <code>@value="x-hl7-applicatie:..."</code> ).				
<b>Element: assignedPerson assignedEntity</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson/assignedPrincipalChoiceList of ControlActProcess/overseer/[AssignedPerson of assignedEntity]/assignedPrincipalChoiceList</b>					
<code>name</code>	PN	0..1	C	Zorgverlener-naam	Bevat de zorgverlener-naam
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, en indien het een interactie richting de SBV-Z betreft, dan dient voor auditingdoeleinden ook de persoonsnaam te worden meegegeven.				
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, en indien het een <code>overseer</code> betreft, dan dient ook de persoonsnaam te worden meegegeven.				
De naam mag worden afgeleid uit het Subject.CommonName (Subject.CN) veld zoals aanwezig op de UZI-pas. Merk op dat de structuur van het naamveld in het HL7v3-bericht anders is (het HL7v3 PN data type, zie [HL7v3 IH BC]) dan de structuur van Subject.CN op de kaart. Het hergebruik van het veld Subject.CN is niet verplicht.					
<b>Element: Organization</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson of ControlActProcess/overseer/[AssignedPerson of assignedEntity]</b>					
<code>@classCode</code>	CS	0..1	F		
<b>CONF</b>	<code>@classCode</code> moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
<code>id</code>	SET<II>	1..*	C	Zorgaanbieder-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de verantwoordelijke organisatie voor deze persoon.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is er sprake is van Sessie-authenticatie, moet <code>@root</code> de waarde "2.16.528.1.1007.3.3" bevatten en <code>@extension</code> het UZI-registerabonneenummer zoals deze op de UZI-pas staat.				
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is en er sprake is van Token-authenticatie, moet <code>@root</code> de waarde "2.16.528.1.1007.3.3" bevatten en <code>@extension</code> het UZI-registerabonneenummer van het UZI-servercertificaat van de applicatie waar de zorgverlener op dat moment in werkt.				
<code>name</code>	ON	0..*	C	Zorgaanbieder-naam	Naam van de organisatie.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, moet de zorgaanbiedernaam worden opgenomen, welke hoort bij het zorgaanbieder-id uit het element <code>id</code> . De naam dient een algemeen gangbare aanduiding van de organisatie te zijn. De naam mag bij Sessie-authenticatie worden afgeleid uit het Subject.organizationName (Subject.O) veld zoals aanwezig op de UZI-pas, of bij Token-authenticatie op het UZI-servercertificaat. Merk op dat de structuur van het naamveld in het HL7v3-bericht anders is (het HL7v3 ON datatype, zie de [HL7v3 IH BC]) dan de structuur van Subject.O op een certificaat. Het hergebruik van het veld Subject.O is niet verplicht.				
<code>telecom</code>	BAG<TEL> >	0..*	C	Zorgaanbieder-telecom	Bevat telecommunicatiegegevens van de zorgaanbieder
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, dan kan een toepassingsgids hier aanvullende condities op specificeren, zoals op verplichte doorgifte van een telefoonnummer ( <code>@value="tel:..."</code> ) of een AORTA applicatie-id ( <code>@value="x-hl7-applicatie:..."</code> ).				
<code>addr</code>	BAG<AD>	0..1	C	Zorgaanbieder-adres	Bevat het adres van de zorgaanbieder.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een zorgverlener is, en indien het hier de <code>overseer</code> betreft, dan moet tenminste de vestigingsplaats worden doorgegeven in het element <code>city</code> .				




### 3.1.9 Actor persoon: zorgmedewerker

Element: AssignedPerson					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	SET<II>	1..*	M	Zorgmedewerker-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de persoon.
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is, dan moet @root de waarde "2.16.528.1.1007.3.1" bevatten en @extension het betreffende UZI-nummer van de persoon, zoals deze op de UZI-pas staat.					
code	CV	0..1	C	Zorgmedewerker-functie	Bevat UZI-rolcode.
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is met een UZI-rolcode welke niet "00.000" is, dan moet @codeSystem de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.15.111" bevatten en @code de betreffende rolcode van de persoon zoals deze op de UZI-pas staat.					
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is met UZI-rolcode "00.000", dan dient het element code niet worden doorgegeven					
telecom	BAG<TEL>	0..*	C	Zorgverlener-telecom	Bevat telecommunicatiegegevens.
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is, dan kan een toepassingsgids hier aanvullende condities op specificeren, zoals op verplichte doorgifte van een telefoonnummer (@value="tel:...") of een AORTA applicatie-id (@value="x-hl7-applicatie:...").					
Element: assignedPerson					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson/assignedPrincipalChoiceList					
name	PN	0..1	C	Zorgmedewerker-naam	Bevat de zorgmedewerkernaam
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is, en indien het een interactie richting de SBV-Z betreft, dan dient voor auditingdoeleinden ook de persoonsnaam worden meegegeven. De naam kan worden afgeleid uit het Subject.CommonName (Subject.CN) veld zoals aanwezig op de UZI-pas. Merk op dat de structuur van het naamveld in het HL7v3-bericht anders is (het HL7v3 PN data type, zie [HL7v3 IH BC]) dan de structuur van Subject.CN op de kaart. Het hergebruik van dit UZI-veld is niet verplicht.					
Element: Organization					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b> @classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.					
id	SET<II>	1..*	C	Zorgaanbieder-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de verantwoordelijke organisatie voor deze persoon.
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is en er sprake is van Sessie-authenticatie, moet @root de waarde "2.16.528.1.1007.3.3" bevatten en @extension het UZI-registerabonneenummer zoals deze op de UZI-pas staat.					
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is en er sprake is van Token-authenticatie, moet @root de waarde "2.16.528.1.1007.3.3" bevatten en @extension het UZI-registerabonneenummer van het UZI-servercertificaat van de applicatie waar de zorgverlener op dat moment in werkt.					
name	ON	0..*	C	Zorgaanbieder-naam	Naam van de organisatie.
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgmedewerker is, moet de zorgaanbiedernaam worden opgenomen, welke hoort bij het zorgaanbieder-id uit het element id. De naam dient een algemeen gangbare aanduiding van de organisatie te zijn. De naam mag bij Sessie-authenticatie worden afgeleid uit het Subject.organizationName (Subject.O) veld zoals aanwezig op de UZI-pas, of bij Token-authenticatie op het UZI-servercertificaat. Merk op dat de structuur van het naamveld in het HL7v3-bericht anders is (het HL7v3 ON datatype, zie de [HL7v3 IH BC]) dan de structuur van Subject.O op een certificaat. Het hergebruik van het veld Subject.O is niet verplicht.					
telecom	BAG<TEL>	0..*	C	Zorgaanbieder-telecom	Bevat telecommunicatiegegevens van de zorgaanbieder
<b>CONF</b> Indien de persoon een zorgverlener is, dan kan een toepassingsgids hier aanvullende condities op specificeren, zoals op verplichte doorgifte van een telefoonnummer (@value="tel:...") of een AORTA applicatie-id (@value="x-hl7-applicatie:...").					

### 3.1.10 Actor persoon: wettelijk vertegenwoordiger

Element: AssignedPerson of AssignedEntity	
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant of ControlActProcess/overseer	

	Een wettelijk vertegenwoordiger is in sommige gevallen bijvoorbeeld een rechtspersoon zoals een zoals voogdijorganisatie met wisselende verantwoordelijke personen over de tijd heen. In AORTA betreft het echter altijd de persoon op het moment van handelen in de context bij de betreffende interactie.				
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	II	1..1	M	Wettelijke vertegenwoordiger-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de persoon.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een wettelijke vertegenwoordiger is, dan moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.3" bevatten en @extension het betreffende Burgerservicenummer van de persoon.				
code	CV	1..1	M	Wettelijke vertegenwoordiger-functie	Bevat rolcode.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een wettelijke vertegenwoordiger is @codeSystem de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.6" bevatten en @code de betreffende rolcode van de persoon.				
<b>Element: assignedPerson assignedEntity</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson/assignedPrincipalChoiceList of ControlActProcess/overseer/[AssignedPerson of assignedEntity]/assignedPrincipalChoiceList</b>					
name	PN	1..1	M	Wettelijke vertegenwoordiger-naam	Bevat de persoonsnaam
<b>CONF</b>	Indien de persoon een wettelijke vertegenwoordiger is, moet de naam worden doorgegeven.				
<b>Element: Organization</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson of ControlActProcess/overseer/[AssignedPerson of assignedEntity]</b>					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b>	@classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
id	II	1..1	M	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie van de verantwoordelijke organisatie achter de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Het attribuut @root moet de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.25" bevatten en @extension het desbetreffende AORTA-organisatie-id.				
name	ON	1..1	M	Organisatie-naam	Naam van de organisatie uit het systeemcertificaat.
<b>CONF</b>	De organisatienaam moet overeen komen met het veld O (Organization) op het certificaat.				

### 3.1.11 Actor persoon: patiënt/burger

<b>Element: AssignedPerson of AssignedEntity</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant of ControlActProcess/overseer</b>					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	II	1..1	M	Patiënt-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de persoon.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een patiënt/burger is, dan moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.6.3" bevatten en @extension het betreffende Burgerservicenummer van de persoon.				
code	CV	1..1	M	Patiënt-functie	Bevat rolcode.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een patiënt/burger is @codeSystem de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.8" bevatten en @code de waarde "P".				
<b>Element: assignedPerson assignedEntity</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson/assignedPrincipalChoiceList of ControlActProcess/overseer/[AssignedPerson of AssignedEntity]/ assignedPrincipalChoiceList</b>					
name	PN	1..1	M	Patiënt-naam	Bevat de persoonsnaam
<b>CONF</b>	Indien de persoon een patiënt/burger is, moet de naam worden doorgegeven.				
<b>Element: Organization</b>					
<b>Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson of ControlActProcess/overseer/[AssignedPerson of AssignedEntity]</b>					
@classCode	CS	0..1	F		

<b>CONF</b>	@classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
id	II	1..1	M	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie van de verantwoordelijke organisatie achter de zendende applicatie.
<b>CONF</b>	Het attribuut @root moet de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.25" bevatten en @extension het desbetreffende AORTA-organisatie-id.				
name	ON	1..1	M	Organisatie-naam	Naam van de organisatie uit het systeemcertificaat.
<b>CONF</b>	De organisatienaam moet overeen komen met het veld O (Organization) op het certificaat.				

### 3.1.12 Actor persoon: Nictiz-klantenloketmedewerker

<b>Element: AssignedPerson</b>					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant					
Subelement	DT	Kard	C	LBA	Omschrijving
id	SET<II>	1..*	M	Klantenloketmedewerker-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de persoon.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een Nictiz-klantenloketmedewerker is, dan moet @root de OID bevatten voor certificaatserienummers van de Certificate Authority (CA) en @extension het certificaatserienummer, zoals uitgegeven door de betreffende PKI-Overheid Certificate Authority (CA). Op moment van schrijven betreft dat voor @root de Getronics CA Organisatie met OID "2.16.528.1.1003.1.3.5.4.1".				
code	CV	0..1	C	Klantenloketmedewerker-functie	Bevat rolcode.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een Nictiz-klantenloketmedewerker is @codeSystem de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11.8" bevatten en @code de waarde "KLANTENLOKET".				
<b>Element: assignedPerson</b>					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson/assignedPrincipalChoiceList					
name	PN	0..1	C	Klantenloketmedewerker-naam	Bevat de persoonsnaam
<b>CONF</b>	Indien de persoon een Nictiz-klantenloketmedewerker is, en indien het een interactie richting de SBV-Z betreft, dan dient voor auditingdoeleinden ook de persoonsnaam te worden meegegeven.				
<b>Element: Organization</b>					
Pad: ControlActProcess/authorOrPerformer/participant/AssignedPerson					
@classCode	CS	0..1	F		
<b>CONF</b>	@classCode moet indien aanwezig verplicht de waarde "ORG" hebben.				
id	SET<II>	1..*	C	Organisatie-id	Bevat de unieke identificatie(s) van de verantwoordelijke organisatie voor deze persoon.
<b>CONF</b>	Indien de persoon een Nictiz-klantenloketmedewerker is, moet @root de waarde "2.16.840.1.113883.2.4.3.11" bevatten en @extension de waarde "7".				
name	ON	0..*	C	Organisatie-naam	Naam van de organisatie.
<b>CONF</b>	Indien de applicatie het Nictiz-klantenloket (GBK) is, moet de organisatienaam worden opgenomen, welke hoort bij het organisatie-id uit het element id. De voorgestelde vaste string is "Klantenloket", maar deze mag onder gewijzigde inzichten ook anders zijn.				

### 3.1.13 Actor persoon: GBZ-beheerder

Zie [AORTA Arch]. Vooralsnog wordt deze actor niet in interacties ondersteund.

## 4 CMET's

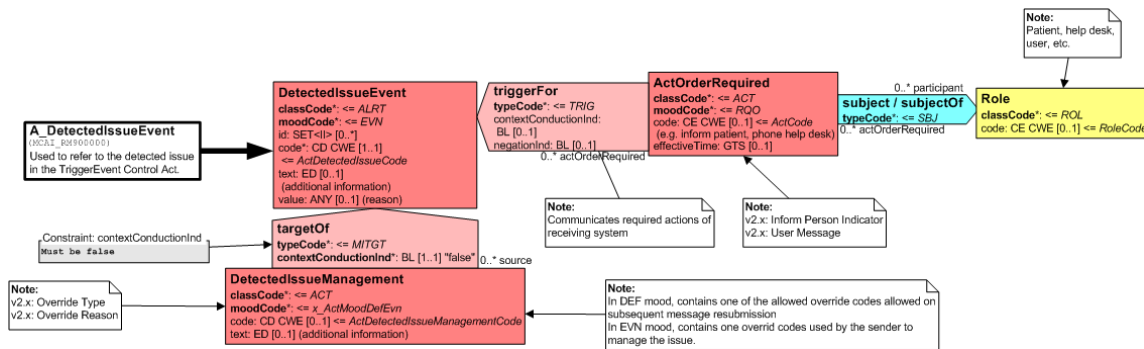
### 4.1 CMET MCAI\_RM90000 - A\_DetectedIssueEvent

D-MIM:

MCAI\_DM700200

HL7v3 gestructureerde naam:

Trigger Event Control Act Detected Issue



Figuur 4 CMET MCAI\_RM900000

#### 4.1.1.1 Beschrijving

Dit CMET wordt in alle TECA-wrappers gebruikt om de eventuele waarschuwingen en problemen door te geven. Merk op dat op deze plaats alleen applicatie-inhoudelijke zaken kunnen worden doorgegeven. Het is niet mogelijk om hier informatie door te geven met betrekking tot routeringsproblemen, structuur of basale syntaxproblemen. Deze dienen in de transmission wrapper te worden doorgegeven.

Zowel een initiërende zender als een zender van een applicatieantwoord hebben de beschikking over deze CMET.

Voorbeelden van gebruik door een initiërende zender:

- Een voorschrijver vraagt een verstrekker om verstrekking van een geneesmiddel waar contra-indicaties van bekend zijn. Hij weet echter dat deze contra-indicaties niet meer actueel zijn en vraagt om verstrekking ondanks de contra-indicaties
- In een noodsituatie vraagt een verzender om toegang tot gegevens waar hij op grond van zijn normale bevoegdheden niet bij zou kunnen

Voorbeelden van gebruik door een antwoordende zender:

- Een verstrekker ziet dat er contra-indicaties bestaan op een door de voorschrijver gevraagd geneesmiddel
- Een huisarts kent de patiënt in een ontvangen waarnemingsverslag niet (merk op dat deze fout momenteel nog in de transmission wrapper moet worden doorgegeven)

In de meeste gevallen gaat dit om informatie als deel van een applicatieantwoord. Er is nog geen scenario voorzien waarin een zender een interactie initieert met gebruikmaking van informatie in DetectedIssue. Een toepassingsontwerp en een toepassingsgids zullen altijd expliciet zijn in de specifieke verwerkingsregels en de bijbehorende codes die kunnen worden gebruikt. Naast regels die specifiek gelden voor een een toepassing zijn er uiteraard ook enkele generieke regels zoals fouten die ontstaan door verkeerde implementatie van een interactie. Hierbij valt te denken aan verkeerde codesystemen, onbekende codes, meer herhalingen dan toegestaan, of juist te weinig.

#### Message Types

HL7v3 gestructureerde naam	HL7v3-naam
Trigger Event Control Act Detected Issue	MCAI_MT900001

## 5 Generiek interactiepatroon – gebundeld opvragen

Bij het opvragen van gegevens kan door het vragende systeem om een gebundeld antwoord worden gevraagd. De toepassing voor de opvraaginteractie specificeert of dit mag, dan wel moet.

Op dit moment wordt bundeling van antwoorden, in een zogeheten *batch*, alleen toegepast bij vraagberichten die door de ZIM worden doorgezet naar één of meerdere relevante applicaties. De opvragende applicatie vraagt de ZIM verplicht om de antwoordinteracties gebundeld op te leveren.

### 5.1 Dynamisch model

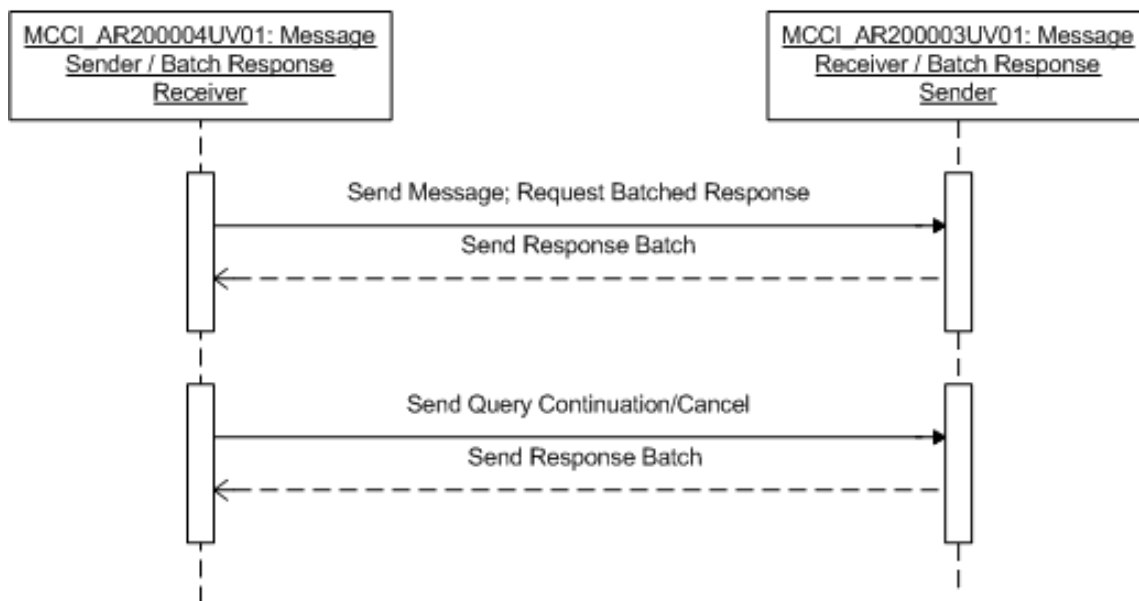
#### 5.1.1 Storyboard MCCI\_ST200002UV01 - Antwoorden gebundeld in een batch versturen

HL7v3 gestructureerde naam:

Response batch based on Message

#### 5.1.2 Interactiediagram batchgeoriënteerde queries

### Batch Interaction Exchange Patterns MCCI\_ST200002UV01



Figuur 5 Interactiediagram batchgeoriënteerde queries

Dit interactiediagram toont de situatie waarbij de vraag beantwoord moet worden met een batch met antwoordberichten (Batch-antwoord).

Het verwerken en doorzenden van HL7v3-antwoordberichten is afhankelijk van het feit of in de vraag is aangegeven of een batchgeoriënteerd antwoord gewenst is.

- Indien het element `QueryByParameter/responseModalityCode` in de vraag de waarde "B" bevat, dan dient het beantwoordende systeem de berichten te bundelen en als batch naar het vragende systeem te verzenden.

- Indien het element QueryByParameter/responseModalityCode in de vraag de waarde "R" bevat, dan dient het beantwoordende systeem de berichten Realtime (als losse berichten) naar het vragende systeem te verzenden.

## 5.2 Applicatierollen

### 5.2.1 Applicatierol MCCI\_AR200003UV01 – Zender batch-antwoord

HL7v3 gestructureerde naam: Response Batch Sender

De ZIM vervult deze applicatierol en bundelt de antwoordberichten tot één batch.

### 5.2.2 Applicatierol MCCI\_AR200004UV01 – Ontvanger batch-antwoord

HL7v3 gestructureerde naam: Response Batch Receiver

De ontvanger ontvangt de antwoordberichten gebundeld in één batch. Een GBx vervult deze rol.

### 5.2.3 Applicatierol QUQI\_AR000001 – Zender opvraagbericht

HL7v3 gestructureerde naam: Query Placer

De zender vraagt om een antwoord in een batch. Een GBX vervult deze rol.

## 5.3 Trigger Event - MCCI\_TE200002UV01 - Verstuur Batch-antwoord

HL7v3 gestructureerde naam: Send Response Batch

Het trigger event Send Response Batch vraagt om de antwoorden te verzenden met gebundelde antwoordberichten.

## 5.4 Interactie - MCCI\_IN200101 - Batch-antwoord

HL7v3 gestructureerde naam: Send Response Batch

Deze interactie wordt toegepast bij het verzenden van gebundelde antwoordberichten.

### Samenstelling interactie

	HL7v3 gestructureerde naam	HL7v3-naam
Trigger Event	Send Response Batch	MCCI_TE200002UV01
Transmission Wrapper	Batch Wrapper event response message	MCCI_MT200101
Control Act Wrapper	n.v.t.	n.v.t.
Message Type	n.v.t.	n.v.t.

### Zendende en ontvangende rollen

	HL7v3 gestructureerde naam	HL7v3-naam
Sender	Response Batch Sender	MCCI_AR200003UV01
Receiver	Response Batch Receiver	MCCI_AR200004UV01

### Receiver Responsibilities

Reason	Trigger Event	HL7v3-naam
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

## 6 Generiek interactiepatroon – ontvangstbevestiging

In situaties waarbij geen inhoudelijk antwoord vereist is, wordt volstaan met een ontvangstbevestiging. In HL7v3 is het mogelijk om zowel een ontvangstbevestiging als een inhoudelijke antwoord te vragen.

In AORTA ondersteunen we dit niet, en hoort bij iedere initiërende interactie exact één ontvangstbevestiging óf exact één type inhoudelijk antwoord. De toepassing voor de interactie specificeert of er om een ontvangstbevestiging of een inhoudelijk antwoord gevraagd moet worden.

De ontvangstbevestiging vertelt de zender van het bericht waarop wordt geantwoord, of de door hem verzonden interactie succesvol is ontvangen, is afgeleverd bij de bedoelde applicatie, en of deze syntactisch correct is bevonden. Een ontvangstbevestiging doet géén uitspraak over inhoudelijke verwerking van de aangeboden interactie: de bedoelde applicatie hoeft de interactie dan ook strikt formeel niet inhoudelijk te verwerken.

Toepassingen die dit type interactiepatroon gebruiken specificeren in hun ontwerp en/of implementatiehandleiding de verwerkingsregels voor de interactie.

Een toepassing is bijvoorbeeld orderdoorloop waarbij aanvrager en uitvoerder asynchroon van elkaar werken. De aanvrager krijgt dan op basis van zijn aanvraaginteractie slechts een ontvangstbevestiging, maar weet dat de uitvoerder op een later moment zal melden of hij tot uitvoering zal overgaan. De uitvoerder zal bijvoorbeeld na menselijke interventie dit verwachte antwoord versturen.

### 6.1 Dynamisch model - Accept acknowledgement

In de volgende paragrafen wordt de storyboard (die onderdeel is van een dynamisch model) benoemd. Het bijhorende interactiediagram wordt ook beschreven.

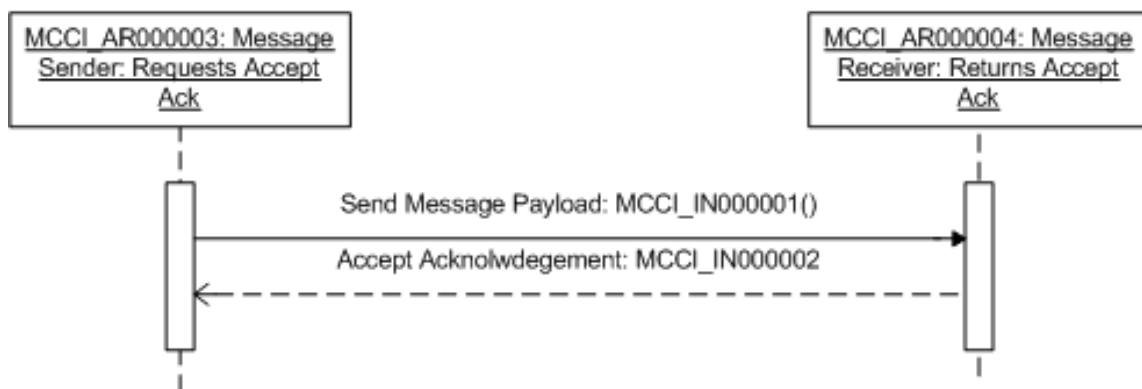
#### 6.1.1 Storyboard - MCCI\_ST000001 - Versturen ontvangstbevestiging

HL7v3 gestructureerde naam:

Send Message Payload Requiring Accept Ack

#### 6.1.2 Interactiediagram Accept acknowledgement

### Send Message Payload – with Accept Acknowledgement MCCI\_ST000001



## Figuur 6 Interactiediagram Versturen Accept acknowledgement

Dit interactiediagram toont de situatie waarbij ontvangst van het bericht bevestigd moet worden door het versturen van een ontvangstbevestiging (Accept Acknowledgement).

Het afgebeelde *Send Message Payload* bericht kan een willekeurig ander bericht zijn. In dat bericht moet aangegeven worden dat de ontvanger een ontvangstbevestiging dient te versturen.

## 6.2 Applicatierollen

### 6.2.1 Applicatierol MCCI\_AR900003 – Zender bericht

HL7v3 gestructureerde naam: Sender with Accept Ack

Een zender verstuurt één bericht waarin is aangegeven dat de zender een ontvangstbevestiging wil ontvangen.

### 6.2.2 Applicatierol MCCI\_AR900004 – Ontvanger ontvangstbevestiging

HL7v3 gestructureerde naam: Receiver with Accept Ack

Een ontvanger van een interactie waarop een ontvangstbevestiging wordt verwacht, verstuurt een ontvangstbevestiging naar de afzender van de ontvangen interactie.

## 6.3 Trigger Event - MCCI\_TE000002 - Stuur ontvangstbevestiging

HL7v3 gestructureerde naam: Send Message Accept Acknowledgement

Het trigger event *Send Message Accept Acknowledgement* geeft aan dat het bericht is ontvangen.

## 6.4 Interactie - MCCI\_IN000002 - Ontvangstbevestiging

D-MIM: MCCI\_DM000000

R-MIM: MCCI\_RM000200

HL7v3 gestructureerde naam: Message Local Accept Acknowledgement

Een accept acknowledgement-interactie (MCCI\_IN000002) vertelt of de interactie waarop wordt geantwoord succesvol is ontvangen, is afgeleverd bij de bedoelde applicatie, en of deze interactie syntactisch correct is bevonden.

Het ontvangende systeem voert een technische validatie uit op de interactie. Technische validatie omvat alles wat een ontvangend systeem volledig automatisch, direct na ontvangst kan doen op het gebied van structuur en syntaxvalidatie. Hieronder valt:

- of de interactie ondersteund wordt op basis van interactie-id en profile-id;
- of de interactie is afgeleverd bij de applicatie die is geïdentificeerd in het element receiver in de transmission wrapper;
- of de interactie transmission wrapper ondersteunde waarden heeft voor `sender/device/id`, `processingCode`, `versionCode`, en `attentionLine`;
- of de interactie syntactisch correct is bevonden, waaronder;
- verplichte elementen en attributen aanwezig;
- verplichte herhaling van elementen aanwezig;
- geen elementen met een null waarde, die zijn gespecificeerd als mandatory;
- geen elementen of attributen die niet zijn gespecificeerd;
- geen herhaling van elementen die niet mogen herhalen;
  - geen codesystemen (op plaatsen die) die niet zijn gespecificeerd;
  - geen codes welke niet bestaan in het opgegeven codesysteem;



De Accept Acknowledgement bestaat uit een specialisatie van de Transmission Wrapper en bevat geen Trigger Event Control Act (klasse ControlActProcess) en geen payload.



FAQ: Wanneer dient een ontvangend systeem een ontvangstbevestiging te versturen? – De toepassingsgids bepaalt van tevoren welke communicatiepatronen zijn toegestaan. De ontvanger kan dus op deze plaats lezen of er sprake is van een ontvangstbevestiging of van een applicatie-antwoord. Als de zender een ontvangstbevestiging mag verwachten dan zal hij dat kenbaar maken door in het attribuut Message.acceptAckCode de waarde “AL” (Always) opgeven. De berichtontvanger dient in dat geval altijd een ontvangstbevestiging te retourneren.

Als de zender een applicatieantwoord mag verwachten dan zal hij dat kenbaar maken door in het attribuut Message.acceptAckCode de waarde “NE” (Never) opgeven. De berichtontvanger dient in dat geval altijd een applicatie-antwoord te retourneren.

Op dit moment wordt in AORTA geen gebruik gemaakt van de waarde “ER” (Error only).

### Samenstelling interactie

	HL7v3 gestructureerde naam	HL7v3-naam
Trigger Event	Send Message Accept Acknowledgement	MCCI_TE000002
Transmission Wrapper	Accept Acknowledgement	MCCI_MT000200
Control Act Wrapper	n.v.t.	n.v.t.
Message Type	n.v.t.	n.v.t.

### Zendende en ontvangende rollen

	HL7v3 gestructureerde naam	HL7v3-naam
Sender	Sender with Accept Ack	MCCI_AR900003
Receiver	Receiver with Accept Ack	MCCI_AR900004

## Bijlage A Referenties

Tabel 1 Overzicht referenties

Referentie	Document	Versie
[AORTA Arch]	Architectuur AORTA	8.1.0.0
[Ontw OPV]	Ontwerp opvragen patiëntgegevens	8.1.0.0
[Ontw STU]	Ontwerp versturen patiëntgegevens	8.1.0.0
[Config inst]	Configuratie-instellingen	8.1.0.0
[HL7v3 IH BC]	Implementatiehandleiding HL7v3 Basiscomponenten	2.2
[HL7v3 Ballot]	<a href="http://www.hl7.org/v3ballot/html/index.htm">http://www.hl7.org/v3ballot/html/index.htm</a>	mei 2004
[HL7v3 IH VWI]	HL7v3 implementatiehandleiding verwijzindex	8.1.0.0
[Ontw Authenticatie]	Ontwerp authenticatie	8.1.0.0
[HL7v3 IH TLG]	Ontwerp toegangslog	8.1.0.0
[Foutentabel]	Foutentabel	8.1.0.0

## Bijlage B      Overzicht interacties

Tabel 2 Overzicht interacties

#	Logische berichtnaam	HL7v3-naam	HL7v3 gestructureerde naam	Zendende applicatierol
1.	Ontvangstbevestiging	MCCI_IN000002	Message Local Accept Acknowledgement	MCCI_AR900003
2.	Batch-antwoord	MCCI_IN200101	Send Response Batch	MCCI_AR200003UV01

## Bijlage C Overzicht gebruikte vocabulaire

### C.1 AcknowledgementDetailCode (2.16.840.1.113883.5.1100)

Deze waardenset komt uit het gelijknamige codesysteem AcknowledgementDetailCode. Zie [Foutentabel] voor het overzicht van welke codes binnen de context van de AORTA worden gebruikt. Overal waar in de kolom Code (zoals door VZVZ verwacht) staat: AA of AE of AR, HL7-tabel: <code>, wordt naar deze valueset verwezen.

Voorbeeld:

Code
zoals VZVZ verwacht
CE HL7-tabel: NS200

Onderstaand extract bevat enkele van de meest gebruikte codes. De actuele, volledige lijst is te vinden via deze koppeling:

<http://www.hl7.org/v3ballot/html/infrastructure/vocabulary/AcknowledgementDetailCode.html>

Lvl	Code	Weergavenaam	Omschrijving
0-L	INTERR	Internal system error	Error: An internal software component (database, application, queue mechanism, etc.) has failed, leading to inability to process the message.
0-L	NOSTORE	No storage space for message.	Rejection: The message can't be stored by the receiver due to an unspecified internal application issue. The message was neither processed nor stored by the receiving application.
0-L	RTEDEST	Message routing error, destination unreachable	Error: The destination of this message is known to the receiving application. Messages have been successfully routed to that destination in the past. The link to the destination application or an intermediate application is unavailable.
0-L	RTUDEST	Message routing error, unknown destination.	The destination of this message is unknown to the receiving application. The receiving application in the message does not match the application which received the message. The message was neither routed, processed nor stored by the receiving application.
0-L	RTWDEST	Message routing warning, destination unreachable.	Warning: The destination of this message is known to the receiving application. Message have been successfully routed to that destination in the past. The link to the destination application or a router application is (temporarily) unavailable. The receiving application will forward the message as soon as the destination can be reached again.
0-S	SYN	Syntax error	Reflects errors in the syntax or structure of the communication.
1-L	SYN102	Data type error	Error: The attribute contained data of the wrong data type, e.g. a numeric attribute contained "FOO".
1-S	SYN105	Required element missing	Error: Required association or attribute missing in message; or the sequence of the classes is different than required by the standard or one of the conformance profiles identified in the message.
2-L	SYN100	Required class missing	Error: Required class missing in message; or the sequence of the classes is different than required by the standard or one of the conformance profiles identified in the message.
2-L	SYN101	Required attribute missing	Error: A required attribute is missing in a class

Lvl	Code	Weergavenaam	Omschrijving
2-L	SYN114	Insufficient repetitions	Error: The number of repetitions of a group of association or attributes is less than the required minimum for the standard or of one of the conformance profiles or templates identified in the message.
1-S	SYN106	Terminology error	Error: A coded attribute or datatype property violates one of the terminology constraints specified in the standard or one of the conformance profiles or templates declared by the instance.
2-L	SYN103	Value not found in code system	Error: An attribute value was compared against the corresponding code system, and no match was found. This error code is also used if a Realm-specific vocabulary has been selected by means of the RealmCode attribute.
2-L	SYN104	Invalid code system in CNE	An attribute value referenced a code system that is not valid for an attribute constrained to CNE.
2-L	SYN107	Deprecated code	Error: A coded attribute is referencing a code that has been deprecated by the owning code system.
2-L	SYN108	Number of repetitions exceeds limit	Error: The number of repetitions of a (group of) association(s) or attribute(s) exceeds the limits of the standard or of one of the conformance profiles or templates identified in the message.
2-L	SYN110	Number of class repetitions exceeds limit	Error: the number of repetitions of a (group of) class(es) exceeds the limits of the standard or one of the conformance profiles identified in the message.
2-L	SYN112	Number of attribute repetitions exceeds limit	Error: the number of repetitions of an attribute exceeds the limits of the standard or one of the conformance profiles identified in the message.
1-L	SYN109	Mandatory element with null value	Error: An attribute or association identified as mandatory in a specification or declared conformance profile or template has been specified with a null flavor.
1-L	SYN111	Value does not match fixed value	Error: The value of an attribute or property differs from the fixed value asserted in the standard or one of the conformance profiles or templates declared in the message.
1-L	SYN113	Formal constraint violation	Error: A formal constraint asserted in the standard or one of the conformance profiles or templates declared in the message has been violated.
0-A	_AcknowledgementDetailNotSupportedCode	AcknowledgementDetailNotSupportedCode	Reflects rejections because elements of the communication are not supported in the current context.
1-L	NS200	Unsupported interaction	Rejection: The interaction (or: this version of the interaction) is not supported.
1-L	NS202	Unsupported processing id	Rejection: The Processing ID is not supported.
1-L	NS203	Unsupported version id	Rejection: The Version ID is not supported.
1-L	NS250	Unsupported processing Mode	Rejection: The processing mode is not supported
1-L	NS260	Unknown sender	Rejection: the Device.id of the sender is unknown.
1-L	NS261	Unrecognized attentionline	Rejection: the receiver requires information in the attentionLine classes for routing purposes.

## C.2 ActDetectedIssueCode

Deze waardenset komt uit het codesysteem ActCode. Zie [Foutentabel] voor het overzicht van welke codes binnen de context van de AORTA worden gebruikt. Overal waar in de kolom Code (zoals door VZVZ verwacht) staat: AA of AE of AR, HL7-tabel: <code>, wordt naar deze valueset verwezen.

Voorbeeld:

Code
zoals VZVZ verwacht
AE HL7-tabel: KEY204

Onderstaand extract bevat enkele van de meest gebruikte codes. De actuele, volledige lijst is te vinden via deze koppeling: <http://www.hl7.org/v3ballot/html/infrastructure/vocabulary/ActCode.html#ISSUE>

Lvl	Code	Weergavenaam	Omschrijving
1-S	ISSUE	detected issue	Er is een melding gerelateerd aan de verwerking van het verzoek
...			
4-L	NAT	Insufficient authorization	The requesting party has insufficient authorization to invoke the interaction.
4-S	VALIDAT	Validation issue	The specified element did not pass business-rule validation.
5-L	BUS	Business constraint validation	A local business rule relating multiple elements has been violated.
...			
5-L	KEY204	Unknown key identifier	The ID of the patient, order, etc., was not found. Used for transactions other than additions, e.g. transfer of a non-existent patient.
5-L	KEY205	Duplicate key identifier	The ID of the patient, order, etc., already exists. Used in response to addition transactions (Admit, New Order, etc.).