

ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS OP OBJECTNIVEAU OF ATTRIBUUTNIVEAU

Inleiding

Op het StUF forum worden discussies gevoerd over de vraag onder welke voorwaarden wijzigingen in attributen van een object via een StUF kennisgeving mogen worden verstrekt.

De eerste aanleiding voor deze discussies was de stelling tijdens een bijeenkomst van de StUF expertgroep dat een attribuut van een object door middel van een kennisgeving mag worden gewijzigd met een ingangsdatum die ligt vóór de ingangsdatum van de laatste wijziging van een ander attribuut van hetzelfde object. In deze notitie wordt dit de "attribuutniveau benadering" genoemd. Tijdens deze expertgroep werd direct duidelijk dat deze benadering door diverse partijen wordt bestreden.

De tegenstanders voeren aan dat een attribuut van een object alleen door middel van een kennisgeving mag worden gewijzigd indien de ingangsdatum ligt op of ná de ingangsdatum van de laatste wijziging van enig attribuut van hetzelfde object. In deze notitie wordt dit de "objectniveau benadering" genoemd.

Het vaststellen van de juiste benadering is urgent geworden omdat het toepassen van de "attribuutniveau benadering" momenteel wordt vereist door de Waarderingskamer binnen onderdelen van de conformiteitstoets die WOZ applicaties moeten doorlopen om gebruikt te mogen worden door gemeenten die willen aansluiten op de LV WOZ.

PinkRocade is van mening dat binnen de StUF standaard de "objectniveau benadering" wordt voorgeschreven en bestrijdt dat de "attribuutniveau benadering" wordt voorgeschreven of ook wordt toegestaan. Daarmee wordt dus tevens bezwaar gemaakt tegens het toepassen van de "attribuutniveau benadering" binnen de conformiteitstoets voor de LV WOZ.

In deze notitie worden de beide benaderingen getoetst op basis van de inhoud van de StUF 03.01 standaard. Op basis hiervan wordt geconcludeerd welke benadering correct is. Vervolgens wordt nog gereageerd op de notitie "Voorbeelden Kennisgeving en Historie" (versie 03) die op het StUF forum is geplaatst als toelichting op het gebruik van de "attribuutniveau benadering".

Wat zegt de StUF 03.01 standaard (versie 15) ?

Om te kunnen bepalen welke van de genoemde benaderingen voorgeschreven wordt door de StUF 03.01 standaard, inventariseren we eerst wat deze standaard beschrijft over "actuele en historische gegevens" en over het te hanteren "tijdvak geldigheid".

In paragraaf 2.3 (Historische, actuele en toekomstige gegevens) worden het volgende gesteld:

"Onder een historisch gegeven wordt verstaan een gegeven met een waarde die vroeger geldig was, dat wil zeggen met een eind geldigheid in het verleden. Onder een actueel gegeven wordt verstaan een gegeven dat nu geldig is, dat wil zeggen met een begin geldigheid in het verleden of heden en een eind geldigheid die geen waarde heeft of in de toekomst ligt."

Deze definities lijken voldoende duidelijk maar geven nog geen uitsluitsel in de discussie.

Verderop in deze paragraaf staat onderaan pagina 12 het volgende:

"Ten behoeve van de basisregistraties zijn voorzieningen voor het uitwisselen van historische en toekomstige gegevens nodig. Je wilt echter niet van gebruikers van StUF eisen, dat zij al

deze voorzieningen implementeren. Als zij de extra functionaliteit rond historische en toekomstige gegevens negeren, moeten ze toch zinvol berichten kunnen verwerken."

Direct daarna worden drie uitgangspunten geformuleerd die StUF als gevolg hiervan hanteert. Hierbij zijn de volgende twee uitgangspunten relevant voor de voorliggende discussie:

"1. Wijzigingen kunnen in de vorm van kennisgevingberichten alleen aan een systeem worden doorgegeven op de laatste aan dat systeem doorgegeven situatie of te wel met een kennisgevingbericht kunnen alleen gegevens gewijzigd worden waarvoor de einddatum geldigheid (vanuit het perspectief van het betreffende systeem) nog geen waarde heeft."

"3. Wijzigingen in gegevens waarvoor de eind geldigheid wel een waarde heeft worden niet als kennisgeving doorgegeven, maar in de vorm van een synchronisatiebericht, waarbij het object inclusief al zijn historie wordt aangeboden. StUF ondersteunt niet het gericht corrigeren van een enkel foutief historisch gegeven."

Om bovenstaande uitgangspunten correct en eenduidig te kunnen toepassen, moet vastgesteld worden op welke "gegevens" het tijdvak geldigheid betrekking heeft. Het is dus de vraag of een tijdvak geldigheid betrekking heeft op een individueel attribuut van een object, op de combinatie van alle attributen van een object of op de attributen van een object die opgenomen zijn in het StUF bericht waarin het tijdvak geldigheid is opgenomen.

De onderstaande onderdelen van de StUF standaard gaan hier in meer detail op in.

In paragraaf 3.3.1 (Metagegevens met betrekking tot historische waarden) worden diverse uitspraken gedaan over de definitie en het gebruik van het tijdvak geldigheid.

Op pagina 28 wordt het metagegeven "Begin van geldigheid" als volgt gedefinieerd:

"Dit metagegeven geeft aan vanaf welk tijdstip gegevens geldig zijn. Onder het geldig zijn van gegevens wordt verstaan, dat de eigenschappen van het object waarop de gegevens betrekking hebben op het begin van geldigheid de gegeven waarde hebben (c.q. hadden, indien het object op die datum ophield te bestaan). Het begin van geldigheid heeft alleen betrekking op de eigen gegevens van de entiteit en niet op eventuele relatie-entiteiten. Indien dit metagegeven niet aanwezig is, dan wordt ervan uitgegaan dat de gegevens actueel zijn."

Op een soortgelijke wijze wordt het metagegeven "Einde van geldigheid" gedefinieerd.

Op pagina 29 wordt vervolgens beschreven op welke wijze de genoemde metagegevens kunnen worden geïmplementeerd:

- 1. Door per waarde een tijdvakGeldigheid en eventueel een tijdstipRegistratie bij een object op te nemen.*
- 2. Door per groep van attributen een tijdvakGeldigheid en eventueel een tijdstipRegistratie bij een object op te nemen.*
- 3. Door voor alle attribuutwaarden in een object op objectniveau een tijdvakGeldigheid en eventueel tijdstipRegistratie op te nemen.*

Bij de derde optie wordt tevens nog het volgende gesteld:

Meerdere voorkomens van een object worden in een bericht opgenomen met elk een tijdvakGeldigheid en eventueel tijdstipRegistratie. Er is precies één voorkomen met de actuele waarden. De andere voorkomens bevatten historische waarden.

Vervolgens wordt de onderstaande ontwerpbeslissing beschreven:

De derde keuze leidt tot de simpelste berichtverwerking en sluit het beste aan bij de wijze waarop databases veelal met historische en toekomstige gegevens omgaan. De tweede keuze sluit aan bij de manier waarop men in de GBA met historische gegevens omgaat. De eerste keuze maakt het werken met attributen met kardinaliteit groter dan één ingewikkelder, omdat

moet worden nagegaan of een attribuut meervoudig voorkomt vanwege de kardinaliteit of vanwege het historisch zijn van de waarde. Alleen het tweede en derde alternatief worden in de StUF-standaard uitgewerkt.

Direct daarna is nog volgende specificatie opgenomen:

Een <StUF:tijdvakGeldigheid> of <StUF:tijdstipRegistratie> is van toepassing op alle in de entiteit of in de groep voorkomende attributen van een entiteitstype. Het geldt niet voor gekoppelde relatie-entiteiten en de daarachter liggende entiteiten.

Conclusie:

Door te kiezen voor een implementatie van het tijdvak geldigheid op objectniveau¹, kan in een kennisgeving niet per individueel attribuut eenduidig worden aangegeven wat de geldigheid ervan is. Dit kan alleen worden gedaan voor de combinatie van alle attributen van het entiteitstype. Daarom is de "objectniveau benadering" de enige juiste en toegestane werkwijze.

Het tijdvak geldigheid binnen een bericht is van toepassing op het gehele object en dus op de combinatie van alle eigenschappen van een object. Op het moment dat één of meerdere eigenschappen van een object wijzigen, dan eindigt het tijdvak geldigheid van de oude combinatie van eigenschappen van het object en ontstaat een nieuw tijdvak geldigheid voor de nieuwe combinatie van eigenschappen van dit object.

Het begin geldigheid in een kennisgeving geeft dus niet aan op welk moment de in het bericht opgenomen eigenschappen individueel geldig werden. Dit is sowieso niet mogelijk omdat dit moment per eigenschappen kan afwijken. Het begin geldigheid in een kennisgeving geeft aan op welk moment de betreffende combinatie van eigenschappen geldig werd. Een soortgelijke toepassing geldt voor het einde geldigheid in een kennisgeving.

De "objectniveau benadering" hanteert dus een correcte toepassing van de definitie van het tijdvak geldigheid als "de periode waarin de gegevens van het object geldig zijn" en is ook in lijn met de overige genoemde onderdelen uit de StUF 03.01 standaard. Daarnaast is deze benadering eenduidig toepasbaar en treden er (in tegenstelling tot bij de "attribuutniveau benadering") geen problemen op bij het opnemen van niet wijzigende kerngegevens in kennisgevingen.

PinkRocade heeft de "objectniveau benadering" reeds meer dan 10 jaar toegepast in haar applicaties en is in de praktijk en ook bij koppelingen met applicaties van andere leveranciers nog nooit geconfronteerd met de "attribuutniveau benadering". Hieruit trekken wij de conclusie dat ook nagenoeg alle andere leveranciers in de lokale overheidsmarkt (die applicaties leveren die historie ondersteunen) deze benadering hebben gekozen en geïmplementeerd.

Reactie op de notitie "Voorbeelden Kennisgeving en Historie" (versie 03).

In de genoemde notitie wordt beschreven op welke wijze de "attribuutniveau benadering" kan worden toegepast, maar onderbouwt niet of en waarom deze (naar onze mening nieuwe) benadering door de StUF standaard wordt toegestaan en of deze de "objectniveau benadering" zou moeten vervangen. Het is ons ook niet duidelijk waarom deze nieuwe benadering wordt geïntroduceerd, welke problemen deze oplost en wie hieraan behoefte heeft. Het lijkt ons in ieder geval geen goed idee om beide benaderingen naast elkaar te laten bestaan omdat deze op berichtniveau niet uitwisselbaar zijn en applicaties die een "objectniveau benadering" ondersteunen, niet (zonder aanpassingen) kunnen voldoen aan de "attribuutniveau benadering".

¹ Deze keuze is gemaakt binnen de horizontale sectormodellen BG en ZKN, de daarop gebaseerde koppelvlakken en ook binnen het sectormodel WOZ.

Los van bovenstaande hebben we nog een aantal opmerkingen over deze notitie².

Op twee derde van de eerste pagina van deze notitie staat "ervan uitgaande dat het huisnummer geen kerngegevens is" en bovenaan de derde pagina staat "we gaan er voor het gemak weer vanuit dat straatnaam en huisnummer geen kerngegevens zijn". In eerste instantie vroegen wij ons af waarom deze opmerking was opgenomen en hoe de werking dan zou moeten zijn indien het huisnummer wel een kerngegevens is. Op basis van de laatste paragraaf op pagina 4 lijkt het er echter op dat dit uitgangspunt niet alleen "voor het gemak" is gebruikt, maar ook omdat een RFC op de StUF standaard noodzakelijk lijkt om deze werkwijze te kunnen toepassen.

Op pagina 2 staat in de eerste paragraaf dat "de beginGeldigheid niet voor alle elementen de juiste waarde heeft". Dit feit wordt verder in de notitie eenvoudigweg geaccepteerd maar er wordt niet gespecificeerd welke datum in een dergelijke situatie opgenomen moet worden. Binnen de "*objectniveau benadering*" is het gebruik van het tijdvak geldigheid altijd eenduidig.

In dezelfde paragraaf wordt vervolgens een "nogal theoretisch bezwaar" aangehaald tegen het feit dat de beginGeldigheid niet altijd de juiste waarde heeft. Hiervoor wordt een oplossing beschreven die de "nogal heftige eis" stelt dat een verhuizing als twee kennisgevingen moet worden doorgegeven. Gezien deze consequentie wordt als alternatief voorgesteld om toe te staan dat de beginGeldigheid van de wijziging ligt voor de oude beginGeldigheid. Het is de vraag of dit bij een kennisgeving van een wijziging wordt toegestaan door de StUF standaard.

Bovenaan pagina 3 wordt beschreven hoe "het huisnummer van Markt kan worden gecorrigeerd". Onder het voorbeeldbericht staat dat "in deze kennisgeving zowel de waarde als beginGeldigheid wordt gecorrigeerd" maar dat "voor de periode 9-1-1998 tot 2-3-2002 de waarde 11 gewoon geldig blijft". Het is ons niet geheel duidelijk hoe dit laatste uit het bericht kan worden afgeleid.

Op pagina 4 wordt het element woonplaats geïntroduceerd (de relatie tot de eerdere voorbeelden blijkt echter niet duidelijk). In de beschrijving onder het voorbeeldbericht het volgende gesteld:

"Omdat beide gegevens onderdeel zijn van dezelfde entiteit (bijv. Adres) vatten sommigen dit op als een correctie op een historisch voorkomen. In dat geval kan een dergelijke mutatie alleen door middel van een synchronisatiebericht doorgevoerd worden. Echter die interpretatie is niet correct! Omdat de eind geldigheid van woonplaats in het oude voorkomen geen waarde heeft ziet StUF deze mutatie als een gewone wijziging (mutatiesoort W) op een actueel gegeven."

Dit is echter een redenering die is ingegeven door de onterechte aanname dat een tijdvak geldigheid in een bericht betrekking heeft op een individuele eigenschap van een object. Het tijdvak geldigheid heeft echter (zoals eerder betoogd) niet betrekking op één individuele eigenschap van een object maar op de combinatie van alle eigenschappen van een object.

Volgens de "*objectniveau benadering*" binnen StUF heeft alleen de actuele combinatie van eigenschappen van een object geen einde geldigheid en kunnen alleen deze eigenschappen worden gewijzigd waarbij dan een nieuw tijdvak geldigheid ontstaat. Alle eerdere combinaties van eigenschappen hebben een einde geldigheid en zijn dus niet meer actueel maar historisch.

Met vriendelijke groet,
John Rooijackers.

² Los van de inhoudelijke opmerkingen wordt in de beschrijving van de voorbeelden de datum 8 januari 1998 genoemd, terwijl in de voorbeeldberichten de datum 19980109 wordt gebruikt.