

Issue	TC006	Toepassing schemavalidatie berichten
--------------	--------------	---

Status:	Vastgesteld door ALV		
Versienummer:	1.0	Versiedatum:	26 mei 2010
Documentnaam:	TC006 Toepassing schemavalidatie berichten		

Behandeld door de Technische Commissie			
---	--	--	--

Geaccepteerd door de Issue Commissie:	IC-Klant: 29 april 2010	IC-WE:	IC-WG:
---------------------------------------	----------------------------	--------	--------

Raakt aan:	Kleinverbruik	Grootverbruik	Wholesale
Elektriciteit	x	x	x
Gas	x	x	x

Impact op keten	Ja/nee
berichten	Neen
processen	Neen
systemen	Ja
overigen	

Vastgesteld door NEDU op 26 mei 2010

Invoering in markt bij invoering XML berichten voor het nieuwe marktmodel
--

Contact	
----------------	--

Technische Commissie	TC@edsn.nl
----------------------	------------

Situatieschets:

Het berichtenverkeer voor het nieuwe metermarktmodel, het C-AR en de P4 wordt geïmplementeerd door middel van XML-berichten. Een van de voordelen van het gebruik van XML (in het algemeen en ten opzichte van de huidige EDSN- en Edine-berichten) is dat XML 'zelfbeschrijvend' is. (Vrijwel) zonder aanvullende documentatie is het mogelijk aan de service-definities (WSDL's) en bijbehorende berichtschema's (XSD's) te ontleen welke attributen in een bericht voor moeten en mogen (optioneel) komen, wat de data-karakteristieken (rubrieksoort, omvang) zijn en (indien van toepassing) welke waarde(n) de afzonderlijke attributen mogen aannemen. Een zo compleet mogelijke definitie maakt het mogelijk een geautomatiseerde controle van het berichtformaat toe te passen op protocolniveau. Zonder dat daar iets voor geprogrammeerd hoeft te worden. Bij de opzet van de P4 berichten eerste fase is van bovenstaande uitgegaan en dit deel werkt naar volle tevredenheid van de beheerders en gebruikers. In de huidige ontwerpprincipes staan echter opgenomen dat er niet wordt getoetst op de domeinwaarden (de toegestane inhoud van attributen). Deze situatie beperkt de meerwaarde van XML. En heeft bij diverse marktpartijen geleid tot vragen: Waarom is de domeinvalidatie uit de schema's verwijderd? Nu moeten er aanvullende inhoudelijke controles in de verwerkende systemen worden geprogrammeerd.

Vraag:

Kan domeinspecificatie worden opgenomen in de berichtschema's (XSD's), zodat aan die schema's te zien is welke waarden als geldige inhoud van attributen geldig zijn en hierop ook automatisch gecontroleerd kan worden?

Overwegingen

Opnemen van domeinwaarden in de berichtschema's (XSD's) en toepassing van schemavalidatie heeft als voordelen:

- controle aan de voordeur. Business-applicaties krijgen uitsluitend te maken met 'welgevormde', voorspelbare informatie. Hierdoor wordt de implementatie en het gebruik van de berichten eenvoudiger (en goedkoper) terwijl de kwaliteit en de betrouwbaarheid toeneemt;
- schemavalidatie inclusief domeinvalidatie is (identiek) toepasbaar aan zowel zendende als ontvangende zijde;
- schemavalidatie inclusief domeinvalidatie door de afzender zorgt voor kwalitatief betere communicatie (geen afwijzingen door ontvanger meer om semantische redenen);
- zowel verzendende als ontvangende partijen kunnen ervoor kiezen in hun lokale implementatie al dan niet gebruik te maken van schemavalidatie;
- toepassen van domeinwaardencontrole voorafgaand aan verzending vormt geen belemmering voor acceptatie van een batch door ontvanger. Integendeel: het verbetert de kwaliteit van de communicatie;
- toepassen van domeinwaardencontrole in de schema's dwingt alle partijen dezelfde domeinwaarden te gebruiken, iets wat anders moeilijk is te bewerkstelligen;

TC006: Toepassing schemavalidatie berichten

- voorkomen van beïnvloeding op berichten door implementatieverschillen tussen partijen onderling;
Door toepassen van validatie door de afzender wordt voorkomen dat partij-specifieke informatie onvertaald in het berichtenverkeer terechtkomt;
- positieve invloed op beveiliging. Berichten met daarin tekenreeksen, die niet binnen de kaders vallen, worden afgewezen op grond van de XML schemadefinities;
- voorkomen van bilaterale 'handigheidjes' bij het vullen van (gedeelten van) optionele velden.

Oplossing:

Neem in alle XSD's de domeinwaardenspecificaties op voor die attributen die niet ISO-gespecificeerd zijn:

- attributen met een beperkt aantal toegestane, stabiel gedefinieerde domeinwaarden. Denk aan soorten, statussen, eenheden, aanduidingen, categorieën, etc.

Door opname van domeinwaarden voor dit soort attributen kunnen en dienen partijen voorafgaand aan de uiteindelijke verzending van berichten een domeinwaardenvalidatie uitvoeren. Met als doel de finale controle op dekkend zijn van vertalingen van lokaal (IT-domein per marktpartij) naar gemeenschappelijk (EDSN) formaat. Deze validatie beperkt de uitval van berichten in de verdere schakels in het proces.

Niet zinvol gebruik van domeinwaarden vermijden:

- attributen met een omvangrijke en/of sterk aan wijzigingen onderhevige domeinwaardenlijst, zoals (EANcode van) aansluitingen en marktpartijen.

Neem deze reeksen met domeinwaarden niet op in de berichtschema's. Indien gewenst (te besluiten per marktpartij) kunnen deze reeksen beter in een tabel voor gebruik door een middlewareoplossing geplaatst worden. Dit biedt de mogelijkheid in een middlewareoplossing ook deze reeksen te controleren en waar nodig te vertalen naar partij-specifiek formaat.

Veelal zijn de domeinwaarden voor een bepaald gegevenselement al functioneel bepaald (in DPM's of issues) of afgedwongen door meer technische standaarden. Voorgesteld wordt om het Berichtencentrum de domeincontroles aan de syntaxdefinities van de berichten (xsd) toe te laten voegen. Ingeval van disputen kan de Technische Commissie een bindend advies uitbrengen.

Invoeringsstrategie:

Bij de eerstvolgende implementatie van XML berichten.

Versieoverzicht:

- 0.1 Eerste aanzet door Ed van der Pijl en Roelof Dijkstra;
- 0.2 Aangescherpt nav bespreking met TC dd 13 november 2009;

TC006: Toepassing schemavalidatie berichten

- 0.3 Aanvulling motieven voor toepassing schemavalidatie;
- 0.4 Na finale bespreking in de TC van 9 april 2010 met toevoeging wie domeincontroles toevoegt;
- 0.5 Na akkoord van IC-Klant op 29 april 2010;
- 0.6 Tekstuele aanpassing invoeringstrategie;
- 1.0 Na vaststelling door de ALV NEDU op 26 mei 2010.