

LIVRE

HOME

WAT IS LIVRE?

TIP LIVRE

LIVRE BANNERS

ADVERTEREN?

HELP LIVRE

LIVRE IN DE MEDIA

PARTNER-NETWERK

BEDRIJVENINDEX

CONTACT

Zoeken...



INLOGGEN

Hallo, G.J.van.Bussel

Uitloggen

KENNIS

FORUM

COLUMNS

DOCUMENTEN

LIVRE MAGAZINE

OSS BAROMETER

CP Columnisten

CP Columnisten (na)

.EU Zomeractie
.eu domein slechts € 10,- p/j

CONTENTPARTNERS

Nederland/België:[Mark van Assem](#)[Gijs de Bakker](#)[Beeld en Geluid](#)[Jaap Bloem](#)[Hans Bos](#)[Van Bussel Doc. Services](#)[Cirocco](#)[CodeYard](#)[Erwin Blom](#)[Menno van Doorn](#)[EACOSS](#)[Edukitty](#)[Henk Ellermann](#)[Fundecyt](#)[Arda Gerrens \(TK, SP\)](#)[Stichting GemGids](#)[Joost Geraets](#)[GovUnited](#)[Joost Groot Kormelink](#)[Bart Van Herreweghe](#)[Jeroen de Jong \(CDA\)](#)[Arjen Kamphuis](#)[Leo de Kleijn \(SP\)](#)[Michel Klijmij \(GL\)](#)[Roeland Kok](#)[Wytze Koopal](#)[Erik Koopman](#)[Remco Kouwenhoven](#)[Gijs van Loef](#)**De bestandsformatenstrijd als basis voor marktdominantie**

PDF PRINT EMAIL

maandag, 20 augustus 2007 - 15:16



Je zou het niet zeggen, maar het is een 'hete' zomer aan het worden. Aanleiding is de strijd tussen ODF en OOXML, twee bestandsformaten die beide gebaseerd zijn op XML en beide gericht zijn op de markt voor kantoorautomatiseringsssoftware. De strijd lijkt met de week harder te worden, beschuldigingen vliegen heen en weer over tafel, en vreemd is dat niet. Het gaat om grote bedragen en uiteindelijk om de macht en de (grote) markt met betrekking tot kantoorautomatiseringsssoftware. Waar het uiteindelijk op uitdraait? Dat is nog koffiedik kijken, en mogelijk dat een tussenoplossing (ODEF) uitkomst biedt. Wie zal het zeggen? Geert-Jan van Bussel* kreeg van ons de ruimte, en kwam terug met een in ODF geschreven lap tekst...

Door Geert-Jan van Bussel

Het nieuws, ook op Livre, is nog steeds vol van een strijd tussen twee formaten gebaseerd op XML en beide gericht op de markt voor kantoorautomatiseringsssoftware. Het ene formaat, OpenDocument Format (ODF), vloeit voort uit een Office-product van Sun Microsystems en is snel overgenomen door de open source-beweging. Het formaat wordt ondersteund door onder meer IBM en Sun. Het andere formaat, Office OpenXML (OOXML), vloeit voort uit een product van Microsoft, de partij die de kantoorautomatisering al zeker een decennium in een houdgreep heeft.

ODF is een gepubliceerde, open ISO-standaard: ISO/IEC 26300:2006: Open Document Format for Office Applications v.1.0. OOXML is vastgesteld als een ECMA-standaard en is opgenomen in een ISO-standaardisatietraject, maar nog niet als ISO-standaard vastgesteld. Microsoft zet al haar aanzienlijke marketingmacht (met het onmiskenbare FUD (Fear, Uncertainty, Doubt)-instrument) in om OOXML te promoten. ODF heeft veel backers, maar weinig kapitaal voor marketing, omdat het formaat in principe van niemand is. Dankzij de ISO-status wordt het bestandsformaat steeds meer gebruikt.

De argumenten in de strijd

De argumenten voor het wel of niet gebruiken van beide formaten concentreren zich op de aspecten: open standaard, interoperabiliteit en duurzaamheid.

Open standaard

ODF heeft een uitgebreid revisie- en onderzoekstraject doorlopen voordat het tot OASIS-, en later tot ISO-standaard werd, waarin vele opmerkingen, commentaren en kritieken werden verwerkt. Het formaat is volledig gedocumenteerd en maakt gebruik van XML zoals daarvan gebruikgemaakt moet worden. De ODF-standaard is nog niet compleet (spreadsheets, presentaties). Daar wordt op dit moment, met in achtname van XML-standaarden, hard aan gewerkt.

OOXML is gestandaardiseerd 'as is', zoals het is aangeleverd bij de ECMA en het standaardisatieproces betrof geen openbare reviewfase. Er is ongeveer 6500 pagina's aan beschrijvende specificaties, die in een niet geloofwaardig recordtempo door de ECMA zijn verwerkt. In het voorbereidende ISO-traject zijn nog nooit zoveel commentaren tegen een voorgenomen standaard ingebracht als tegen het OOXML-voorstel. Het meest voor de hand liggende: er is al een ISO-standaard vastgesteld voor documenten in Office-applicaties (ODF). Dit argument is meestal reden om een voorstel niet in behandeling te nemen. Dit keer niet, want blijkbaar durft de ISO ECMA (en Microsoft) niet voor het hoofd te stoten. Voor de rest zou standaardisatie op grond van vele andere argumenten kunnen worden afgewezen.

Tijdens het maken van vertaal-interfaces van ODF naar OOXML blijkt dat de conversie erg moeilijk gaat, omdat OOXML niet (of niet goed) werkt met XSL Transformations (een W3C-aanbeveling voor het converteren van

LIVRE?



Livre biedt een frisse kijk op open, vrije en duurzame ICT innovatie. Centrale thema's zijn open standaarden en open source software

LAATSTE COMMENTS

Ook Rusland ziet het nut in van open standaarden en ODF
'Jaarlijkse groei OSS-markt zou 30% tot 40% kunnen zijn'
'Laten we het plan aangrijpen om spijkers met koppen slaan'
Sanne Roemen nieuw bij Livre in de lijst met contentpartners
'Web 2.0 is geen kerntaak van bibliotheken'

MEESTE COMMENTS

'Populariteit Ubuntu vooral te danken aan toegankelijkheid'
GPL versie 3 is in feite tegen open source
'Rond Open XML vindt nu een ongezonde polarisatie plaats'
'Laten we eerlijk zijn: wat gratis is, is niet goed'
Arda Gerrens: open source software in de Tweede Kamer?

LAATSTE FORUMPOSTS

Ilias open source ma...
wiki
ftpen
CMS-pakketten vergel...
Open Source en Micro...

LAATSTE DOWNLOADS

Livre 10, april 2005
OpenMagazine 3, augu...
Livre 11, mei 2005
Livre 12, juni 2005
Livre 13, juli 2005

GOLDPARTNERS



[Marco Theunissen](#)
[Erik van Gils](#)

Rody Middelkoop
 Edwin Mijsbergen
 Aad van Nieuwkerk
 Mathieu Paapst
 Programma OSOSS
Programmeerzomer.nl
 Vincent Van Quickenborne
 Sanne Roemen
 Krijn Schuurman
 Rik Schraag (vertaler)
 SELF
 Peter Sloep
 Syntens OASE
 Kees Vendrik (TK, GL)
 Vi@frica
 Ruben van Wendel de Joode
 Wim Westera
 Alex van der Wolk

Buitenland:
 Alex Fletcher (USA)
 Mats Östling (SWE)
 Krishnan Subramanian (USA)



[RSS Feed](#)

XML-documenten naar andere XML-documenten) en Xpath (een W3C-aanbeveling om delen van XML-documenten te benoemen voor gebruik door XSLT). XSLT vereist hoog gestructureerde XML. OOXML kan hier blijkbaar niet aan voldoen. Een van de redenen hiervoor is (naast de structuur) het gebruik van 'bitmasks'. Bitmasks zorgen ervoor dat XML niet langer voor het menselijke oog leesbaar en begrijpelijk is. Door bitmasks wordt het voor andere partijen zo goed als onmogelijk om OOXML op de juiste wijze te presenteren. OOXML bevat elementen van 'proprietary' code, die met XSLT niet (of niet met voldoende betrouwbaarheid) te vertalen zijn in een ander XML-formaat, zoals ODF. Dit voorbeeld kan nog met vele andere voorbeelden worden aangevuld. 'Open' is dus relatief. Daarnaast: de Microsoft Open Specification Promise staat geen andere ontwikkelaar toe om het formaat te implementeren. Een open standaard mag door iedereen worden geïmplementeerd.

Het meest frappante is dat ook Microsoft Office zélf geen bestanden kan genereren in het OOXML-formaat. Het door ECMA gestandaardiseerde OOXML is een soort conversie- en importformaat, een kreupele subset van het XML-formaat dat Microsoft Office genereert. We zullen dit laatste MO-OXML noemen. Als een overheidsorgaan uit Massachusetts (of waar dan ook) een tender zou doen uitgaan voor applicaties die ECMA OOXML-formaten zouden moeten kunnen lezen en schrijven (wat een logische eis is, want dit vormt de ECMA-standaard!), dan kan Microsoft Office niet in aanmerking komen. Blijkbaar is dat feit over de openheid van het bestandsformaat nog niet overal doorgedrongen.

Interoperabiliteit

Met het vaststellen dat OOXML niet echt open is (ondanks de qua omvang nauwelijks te verwerken 6500 pagina's documentatie), wordt meteen aangegeven dat interoperabiliteit een vraagteken is. Dat het op XML is gebaseerd wil nog niet zeggen dat het binnen iedere kantoorautomatiseringssuite kan worden gebruikt. Omdat het niet voldoet aan algemeen gebruikelijke XML-eisen, wordt het een moeilijk verhaal. Waar OOXML wel erg goed in is (daarvoor is het tenslotte ontwikkeld!) is het transformeren van de bestaande binaire Microsoft-formaten naar een nieuw, opener en beter gedocumenteerd formaat. Dat is op zichzelf een belangrijk feit, dat het makkelijker maakt om documenten te managen. Overigens: OpenOffice.org kan die conversie ook aan. Qua interoperabiliteit is ODF in principe probleemloos. Ongeacht welke Office-suite op ongeacht welk platform: ODF is lees- en schrijfbaar. Al gaat dat bij MS Office met een omweg, via een (niet door Microsoft zelf) geleverde plug-in.

Duurzaamheid

Ik heb me de afgelopen maanden voortdurend afgevraagd wat het argument van duurzaamheid in deze discussie betekende. ODF is als een open en als een ISO-standaard een duurzaam formaat; OOXML zou dat (als ISO-certificatie plaatsvindt) kunnen worden. Op zich is dat in de dagelijkse praktijk een belangrijk iets, waardoor conversies worden omzeild. Maar 'duurzaam' betekent ook kunnen beschikken over de inhoud van documenten op een later moment in de tijd, en wel zodanig dat die inhoud gelijk is aan het moment waarop het document werd gegenereerd.

En met dat laatste heb ik bij beide formaten problemen. Beide documentformaten blijven muteerbaar. Het is uiteraard mogelijk om allerlei soft- en hardwarevoorzieningen te gebruiken om onmuteerbaarheid te waarborgen, maar die voorzieningen verdwijnen met de onontkoombare vervanging van hard- en software. Daarbij: duurzaamheid is al geregeld in een andere ISO-standaard, namelijk die van PDF/A (ISO/IEC 19005-1. Document management - Electronic document file format for long-term preservation).

Kortom: beide XML-formaten hoeven zich niet bezig te houden met duurzaamheid van content. Iedere zichzelf respecterende document-, content- of records management applicatie dient zijn opslag te waarborgen op basis van PDF/A. Op het moment dat een document is vastgesteld of afgehandeld, kan een conversie naar dat formaat plaatsvinden. Het argument duurzaamheid in de bestandsformatenstrijd is dan ook niet echt valide.

ODF's wurggreep

De grenzen van ODF worden bepaald door de realiteit van door Microsoft Office gepenetreerde bedrijfsprocessen. Ondanks het groeiende acceptatieniveau wereldwijd voor het formaat, heeft ODF het erg moeilijk.

De Amerikaanse staat Massachusetts heeft recent publiekelijk het mandaat voor open formaten aangepast om de ECMA-standaard 376: OOXML daarin



MEDIAPARTNERS



LIVRE FLYER



[Zet 'm op je site of print 'm uit!](#) (A4, PDF)

(Advertentie)

ciao! **Prijsvergelijking**
 reviews over: [computer](#),
[beamer](#), [LCD TV](#), [iPhone](#) en
[mobiele telefoon](#)

een plaats te geven, met dezelfde status als ODF. Dit gebeurde op 2 augustus. De beslissing is gebaseerd op politieke en praktische overwegingen en niet of nauwelijks op een juridische analyse van de kwalificatie van OOXML als een open standaard. In Massachusetts is de adoptie van OOXML niet onomkeerbaar, omdat op basis van commentaren nog een verandering van standpunt kan volgen. Gezien de gepolitiseerde situatie in Massachusetts lijkt een dergelijke verandering niet voor de hand te liggen, ondanks alle mogelijke aangevoerde argumenten.

De overwegingen in Massachusetts zijn wel de wurggreep waarin ODF gehouden wordt. Het 'mislukken' van het invoeren van ODF in Massachusetts resulteert in de erkenning dat het onmogelijk is om ODF te implementeren in bedrijfsprocessen die strikt gebonden zijn aan de implementaties van Microsoft Office. Het is niet voor niets dat vijf staten in de Verenigde Staten, waaronder Californië, verplichtende wetgeving om ODF te implementeren hebben afgeschoten. Ondanks de massale druk van Sun en IBM die probeerden een 'rip out and replace' implementatie van ODF af te dwingen.

Er is zwaar geïnvesteerd in geautomatiseerde bedrijfsprocessen waarin de kantoorautomatisering in veel organisaties zo goed als cruciaal is. Er is in de meeste situaties geen mogelijkheid om een handmatige inspectie uit te voeren op de geconverteerde documenten. Een vlekkeloze integratie van applicaties is nodig, en de bestaande organisatorische documenten zijn zo goed als volledig opgeslagen in Microsoft's binaire formaten. De betrouwbaarheid van documentenconversie dient zeer hoog te zijn. Vanwege compliance-overwegingen eist de wetgeving een 100 % betrouwbaarheid in de migratie van binaire documenten naar XML. Er bestaat geen 'archief'-wet die niet eist dat opgeslagen documenten accuraat worden behouden. Wat nog veel belangrijker is: er bestaat in de meeste bedrijven meer dan 15 jaar ervaring in het bouwen van bedrijfsprocessen met volledig geïntegreerde applicaties en andere client/server integratie, op basis van Microsoft Office. De afhankelijkheid van die applicatie is bijna 100 %. Daardoor is iets ontstaan wat veel organisaties eigenlijk helemaal niet willen: een klassieke 'vendor lock-in', met een waarlijk, formeel nooit uitgesproken monopolie.

Rip out and replace

Er is een dubbele barrière. Elke implementatie van ODF moet de binaire formaten van Microsoft converteren en vervolgens in staat zijn om in de voorheen aan Microsoft Office gebonden bedrijfsprocessen te integreren, zonder corruptie van de gegevens en met een eenvoudige integratie van de procescripts voor de ODF-applicatie. Dat laatste vormt het probleem.

De kosten en de verstoring die een 'rip out and replace' migratie naar ODF op bedrijfsniveau teweegbrengt, zijn hoog. München bijvoorbeeld besteedde meer dan 3000 euro per werkplek aan de migratie, waarbij het grootste deel van de kosten toe te schrijven valt aan de conversie van bestanden en het vervangen van processcripts in applicaties. Eerlijkheidshalve betrof het hier ook een overgang van besturingssystemen, zodat niet alles op het conto van de Office Suite en het gebruikte bestandsformaat kan worden geboekt.

Toch is 'rip out and replace' de enige oplossing die ODF-leveranciers als IBM en Sun aanbieden aan bedrijven en overheden met integratie- en migratie-eisen van hoge betrouwbaarheid. Een hoogst onverstandige aanpak, zoals Calvin Lawrence (één van IBM's (!) specialisten voor Service Oriented Architecture) al schreef: 'Because most companies have a significant investment in their legacy infrastructure, management is typically not open to ripping out and replacing legacy systems, regardless of the level of shortcomings evident in the infrastructure. Rewriting or significantly modifying large portions of a legacy environment is neither practical nor realistically accomplishable in a reasonable time frame'. De verantwoordelijken voor ODF binnen IBM hebben die uitspraak blijkbaar nooit opgevangen.

IBM en Sun gaan er vanuit dat goede ondersteuning voor ODF in Microsoft Office de levenscyclus van dat product verlengt. Dat is niet wat beide bedrijven willen. Beide bedrijven vergeten het feit dat interoperabiliteit van hoge betrouwbaarheid de sleutel is voor de infiltratie van ODF in bedrijfsprocessen, nu nog gebonden aan Microsoft Office. Voor IBM en Sun gaat het niet om ODF, maar gaat het om de Office-applicaties die zij aanbieden en de marktpositie die ze kunnen winnen door het slagen van een 'rip out and replace'-strategie. Het is een 'battle of giants' met als inzet dominantie van de Office-markt.

Oplossingen

Hoe kan de barrière voor ODF worden geslecht ?

De eerste oplossing, een ODF plug-in voor Microsoft Office, is dezelfde manier als waarop Microsoft zelf bestaande documenten en scripts voor bedrijfsprocessen migreert naar de eigen MO-OXML-formaten. Interne ODF plug-ins zijn klonen van de MO-OXML-plug-in, zoals dat is geïnstalleerd door het Microsoft Office 2007 Compatibility Pack in eerdere versies van de Office-software. Dit is op zich een goede mogelijkheid. Maar de grote ODF-applicatie-verkopers (lees: IBM en Sun) weigeren om de enige bestaande interne plug-in, Da Vinci, te ondersteunen. Door die weigering kan de ODF-conversie vanuit Microsoft Office via Da Vinci in de andere ODF-applicaties niet worden gelezen. Overheden maken dus zowel ODF als OOXML tot open standaard: ze hebben geen andere keuze. De plug-in biedt mogelijkheid om op een kosteneffectieve en niet-verstorende manier over te stappen op ODF. De ODF-leveranciers hebben echter de grote fout gemaakt bedrijven en overheden geen keus te laten.

De tweede benadering is wat complexer:

1. Gebruik OOXML om de binaire bestandsformaten uit het verleden te converteren naar XML.
2. Converteer deze bestanden naar PDF/A (de ISO-standaard voor langdurig te bewaren documenten).
3. Gebruik in de dagelijkse praktijk de converters naar ODF, de beste XML-bestandstandaard (want voldoet aan de XML-standaarden) voor de dagelijkse procespraktijk. Gebruik de Office-suite die men wil, dus ook Microsoft Office (vanwege de Da Vinci plug-in).
4. Converteer alle bestanden die zijn vastgesteld of afgehandeld en om diverse redenen voor wat langere tijd (zeg: langer dan 1 jaar) moeten worden bewaard naar PDF/A.
5. Indien gewenst: bepaal het moment van transitie naar ODF-based Office-suites.

Speelbal

Het lijkt erop dat vooral binnen de Europese Unie het geduld met alle grote leveranciers en hun strijd om marktaandeel op is. Op een conferentie begin maart 2007 hebben de lidstaten een aantal eisen aan de industrie gesteld. De uitkomsten kwamen hierop neer:

Zowel ODF als OOXML zijn niet acceptabel;
Microsoft en de grote ODF-leveranciers dienen samen te werken aan de ontwikkeling van een enkel geharmoniseerd bestandsformaat, waarbij ODF de basis dient te leveren.

De 'simpele' conclusies:

'There is a general dissatisfaction with the perspective of having competing standards;
There should be one format for one purpose;
No incomplete implementations, no proprietary extensions;
Products should support all relevant standards and standards used should be supported by multiple products;
Conformance testing and document validation possibilities are needed in order to facilitate mapping/conversion;
Handle the legacy/safeguard accessibility'.

De Europese Unie dreigt nu een convergentie tussen ODF en OOXML af te dwingen in een Open Document Exchange Format (ODEF). Interne plug-ins (voor alle office-applicaties) kunnen ODEF realiseren; het is de enige manier waarop los van leveranciers de bovenstaande eisen in applicaties kunnen worden gerealiseerd.

Wat wél duidelijk is geworden in deze bestandsformatenstrijd, is dat standaardisatie-organen als ECMA, OASIS en ISO gefaald hebben om de belangen van de softwaregebruikers te beschermen tegen de belangen van de leveranciers om incompatibiliteit in stand te houden. Ze zijn speelbal geworden van de grote bedrijven, die vaak als sponsors van de betreffende standaardisatie-werkgroepen optreden. Het wordt tijd om die afhankelijkheid te beëindigen.

* Geert-Jan van Bussel is directeur van Van Bussel Document Services in Helmond en universitair docent aan de Universiteit van Amsterdam.

Commentaar (0)

 [RSS feed Comments](#)

Schrijf commentaar

Titel

Commentaar



Geef commentaar

Powered by [Azrul's Jom Comment for Joomla!](#)

- ['OASIS OpenDocument is nu ISO/IEC 26300-standaard'](#)
- [Deens ministerie stapt \(onder druk\) over op standaard ODF](#)
- [Extremadura stapt over op OpenDocument Format](#)
- [Ken Wasch \(ODF Alliance\) bij uitreiking ISOC Awards](#)
- [Genomineerden voor ISOC Awards 2006 bekend](#)
- ['Overstap naar ODF bespaart Deense overheid 74 miljoen'](#)
- ['Overheidsdocumenten Frankrijk in OpenDocument Format'](#)
- [Livre strikt 'Minister Q' en Geert-Jan van Bussel](#)
- [Nieuwe kantoorsoftware én directeur voor Stichting ICTU](#)
- [Veranderen en mislukken: 'if it ain't broke, don't fix it....'](#)
- [Over Machiavelli en Europese afspraken omtrent bestandsformaten](#)
- ['Veel innovaties zijn een nieuwe schil om een oude doos'](#)
- ['Open source collaboration': de innovatie van nu?](#)
- [Duitse overheid overweegt overstap te maken naar ODF](#)
- [When FUD becomes commodity, then truth will be hard to get...](#)
- [Deens Parlement is er nog niet uit: ODF of OOXML](#)
- [Japanse regering kiest ondubbelzinnig voor ODF](#)
- ['Standaardisatie-organen zijn speelbal van grote bedrijven'](#)
- [Ook Rusland ziet het nut in van open standaarden en ODF](#)

eclipseSep 17 - Oct 5

RCP TRAINING CLASSES

Indien niet expliciet anders vermeld, rust op de content van deze website en het magazine een [Creative Commons Licentie](#).
De icons op deze website vallen onder Copyright (c), waarvan de rechten liggen bij [Frits de Jong](#) en [Marco Theunissen](#).
Ontwerp en realisatie door [WELLdotCOM - ICT Solution Provider & Joomla! Professionals](#)
Deze site is mede mogelijk gemaakt door [Net Ground - Specialist in webhosting en domeinregistratie](#).
Powered by [Joomla!](#) & [SMF](#).
Adverteerder: [Project Control Online](#) - [Process Technology Online](#) - [Kempermanagement](#)
[Livre](#) is een initiatief van [Frits de Jong](#), [Arjan Menger](#) en [Marco Theunissen](#)