

DITA 1.2 FEATURES

door Marc Speyer,
mspeyer@sperotech.com

Versie 1.2 van de DITA-standaard is in het laatste stadium van het goedkeuringsproces en we kunnen rond de herfst van 2010 de officiële versie verwachten. De nieuwe standaard heeft een aantal interessante nieuwe mogelijkheden waar zowel auteurs, documentatieteams als managers van kunnen profiteren. Dit artikel gaat in op de evolutie van de DITA-standaard en de nieuwe features in 1.2. De reden om ook de evolutie te bekijken is om recentelijk geuite bezorgdheden weg te nemen.

De evolutie van de DITA-standaard

De oorsprong van DITA is terug te leiden naar de begintijd van *Information Mapping*, maar het zijn minimalisatie, hergebruik en de mogelijkheid om nieuwe informatietypen te creëren wat de DITA-standaard zo interessant maakt. Binnen OASIS, de beheerorganisatie van de standaard, zijn er diverse subgroepen actief die werken aan sectorspecifieke uitbreidingen voor bijvoorbeeld de farmacie, machine- en halfgeleiderindustrie. Daarnaast wordt gewerkt aan algemenere uitbreidingen om DITA geschikt te maken voor training en leerdoel-einden, bedrijfsdocumenten en webtoepassingen. De ideeën achter DITA zoals het beheren van informatie op granulair niveau en de daarmee gepaard gaande mogelijkheden zijn niet nieuw. Wat DITA zo bijzonder maakt is het uitbreidingsmechanisme dat diep geworteld zit in de architectuur.

DITA is een op XML gebaseerde standaard. Het is interessant om even stil te staan hoe essentieel XML is voor data-uitwisseling, berichtenverkeer, configuratie-instellingen en recentelijk de *Domain Specific Languages* (DSL). XML kwam op en werd volwassen nadat de objectgeoriënteerde aanpak voor applicatieontwikkeling gemeengoed begon te worden. Het kunnen versturen van objecten via een taal als XML op het ene platform en het weer kunnen verwerken op een geheel ander platform is toch heel erg handig gebleken. Bedrijven als IBM, Microsoft, Sun en vrijwel alle grote namen in de software-industrie stortten zich massaal op het gebruik van XML in applicaties en het zijn deze zelfde bedrijven die de motor waren achter diverse andere alom geaccepteerde en algemeen bruikbare uitwisselingsstandaarden.

Intussen kampte de documentgeoriënteerde wereld enerzijds met een gebrek aan algemeen bruikbare standaarden en anderzijds met monolithische standaarden die een steile leercurve vergen. Voor gereguleerde sectoren met toezichthouders is het voordeel van standaarden direct duidelijk en is er geen keuze. Mits er voldoende budget aanwezig was, konden organisaties binnen deze sector met omvangrijke en goed doordachte standaarden aan de gang. Een voorbeeld

is de S1000D-standaard: ontwikkeld voor de lucht- en ruimtevaartindustrie, maar eveneens toegepast in de zware machine- en voertuigindustrie. Voor de gemiddelde documentatieafdeling was dit echter geen goed nieuws. Dankzij zijn eenvoud en kracht is DITA nu de snelst groeiende informatiestandaard voor documentatiedoeleinden.

De belangrijkste nieuwe mogelijkheden in DITA 1.2

De aangekondigde nieuwe versie van DITA biedt een aantal krachtige uitbreidingen op het gebied van hergebruik. Met het *keys*- en *keyref*-mechanisme (zie figuur 1) kunnen auteurs nu gemakkelijk onderdelen in een informatieproduct laten vervangen door andere onderdelen en daarmee tegemoet komen aan de wensen van een doelgroep. In DITA 1.1 was het nodig om de topic (de grootste zelfstandige informatie-eenheid in DITA) aan te passen, wat weer kon leiden tot een proliferatie van versies. Sommige leveranciers van tools hadden hiervoor al een oplossing bedacht, maar met DITA 1.2 kan dit verwisselen van onderdelen nu op gestandaardiseerde wijze gebeuren.

Een andere interessante uitbreiding is *conref push*, (zie figuur 2) de mogelijkheid om content in een bestaande publicatie "te duwen". Het huidige *conref*-mechanisme (*content reference*) werkt namelijk op "pull"-basis, hetgeen betekent dat je wijzigingsrechten tot het bronmateriaal moet hebben om hiervan gebruik te maken. Een voorbeeld van waar dit nuttig kan zijn, is het geval van een document dat afkomstig

```
keyMap.ditamap:
<map>
<topicref keys="aKey" href="aFile.dita"/>
... other key definitions ...
</map>

<mapref href="keyMap.ditamap"/>
... topicrefs ...
<topicref keyref="aKey"/>
... other topicrefs ...
</map>
```

Figuur 1: keys en keyref voorbeeld

```

Source topic
<task id="example">
<title>Example topic</title>
<taskbody>
  <steps>
    <stepid="a">
      <cmd>A</cmd>
    </step>
    <step id="b">
      <cmd>B</cmd>
    </step>
  </steps>
</taskbody>
</task>

Pushing topic
<task id="other">
  ...
  <step
    conaction="pushreplace"
    conref="example.dita#example/b">
      <cmd>Updated B</cmd>
    </step>

Resulting topic
<task id="example">
<title>Example topic</title>
<taskbody>
  <steps>
    <step id="a">
      <cmd>A</cmd>
    </step>
    <step id="b">
      <cmd>Updated B</cmd>
    </step>
    <step id="c">
      <cmd>C</cmd>
    </step>
  </steps>
</taskbody>
</task>

```

Figuur 2: Conref Push (psuhreplace voorbeeld)

is van een PR- of documentatieafdeling en waaraan locatiespecifieke informatie moet worden toegevoegd, zoals milieuspecifieke procedures voor afval.

Met *conref range* (zie figuur 3) is het nu ook mogelijk om in één keer aan een geheel fragment te refereren.

Via het *constraint* mechanisme kan nu het aantal beschikbare elementen voor auteurs worden ingeperkt en kan de structuur worden verstrakt zonder dat er een DITA-specialisatie nodig is. De machinery-task is een mooi voorbeeld van het constraint mechanisme. Wel blijft kennis van het opzetten DTD's benodigd en zal een constraint moeten worden uitgerold ten behoeve van de verschillende auteursomgevingen en publicatiestraten.

Wat nieuwe toepassings specifieke domeinen en structuren betreft biedt DITA 1.2 uitbreidingen voor de machine-industrie (*machinery-task* en *machine-industry task domain*) en is het mogelijk om gevaarlijke situaties te beschrijven volgens de ANSI Z535- en ISO 3864-standaard via de *hazard statement domain*. Algemenerere structuuruitbreidingen zijn de *learning and training-module* die voldoet aan de SCORM-standaard, uitgebreidere mogelijkheden voor gebruik van woordenlijsten (*glossary*) voor meertaligheid en webtoepassingen.

We staan ook even stil bij de leer- en traininguitbreiding, omdat hiermee het hergebruik nog meer kan worden gestimuleerd. Het wordt nu vrij eenvoudig om productdocumentatie te hergebruiken voor leeren trainingsdoeleinden. Met behulp van ditamaps kunnen topics een stuk eenvoudiger worden gecombineerd tot cursusboeken, trainingmodules of individuele lessen. Normaliter is dit een tijdrovend en foutgevoelig proces. De leer- en trainingmodule in DITA 1.2 maakt bovendien gebruik van de QTI-standaard van het IMS Global Learning Consortium voor interactieve testafnames waardoor het mogelijk wordt om *computer-based* of *web-based* trainingen *on-demand* geheel automatisch te laten samenstellen.

De laatste categorie uitbreidingen in DITA 1.2 maakt het makkelijker voor auteurs om flexibel met DITA te werken en kan de consistentie vergroten. Voor de consistentie is vooral de mogelijkheid om met gecontroleerde vocabulaires en taxonomieën te werken van belang. Binnen DITA 1.2 is hiervoor het subject-

```

Source topic
<topic id="x">
  ...
  <body>
    <ol>
      <li id="apple">A</li>
      <li id="bear">B</li>
      <li id="cat">C</li>
      <li id="dog">D</li>
      <li id="eel">E</li>
    </ol>
  </body>
</topic>

Referencing topic
<topic id="y">
  ...
  <body>
    <ol>
      <li>My own 1st item</li>
      <li>
        conref="topic.dita#x/bear"
        conrefend="topic.dita#x/dog"
      </li>
      <li>And a final item</li>
    </ol>
  </body>
</topic>

Resulting topic
<topic id="y">
  ...
  <body>
    <ol>
      <li>My own 1st item</li>
      <li>B</li>
      <li id="cat">C</li>
      <li>D</li>
      <li>And a final item</li>
    </ol>
  </body>
</topic>

```

Figuur 3: Conref Range voorbeeld

scheme geïntroduceerd. Met name in het gebruik van metadata kan dit van grote betekenis zijn. DITA heeft vanaf de eerste versie krachtige mogelijkheden voor metadatering maar dit is onderbenut gebleven omdat het moeilijk was om gecontroleerde lijsten met toegestane waarden aan te leggen. In feite moest je ofwel de DITA-DTD's en -schema's aanpassen ofwel op diverse plekken controlemechanismen inbouwen. Het aanleggen en beheer van metadata kan in DITA 1.2 door een auteur worden gedaan.

Wordt DITA te complex?

Een vaak geuite bezorgdheid is de groei van de DITA-standaard en de daarmee veronderstelde toename in complexiteit. Laten we dit eens nader bekijken. Standaardisatieprocessen vergen tijd. De DITA 1.0-standaard kwam uit in juni 2005. Twee jaar later kwam DITA 1.1 uit en weer drie jaar later DITA 1.2. Intussen is het aantal pagina's en elementen van de DITA-standaard gegroeid zoals weergegeven in de volgende tabel:

DITA Versie	Pagina's	Elementen
1.0	300	194
1.1	600	291
1.2	1200	528

Op zich zegt dit helemaal niks. Voor diverse andere standaarden geldt dat het aantal elementen een indicatie geeft van de complexiteit. Bij DITA is dit echter anders want de uitbreidingen in element zijn voornamelijk sector- en toepassings specifiek, met andere woorden als het niet voor jou relevant is, heb je er ook niks mee te maken en zul je er geen last van hebben. Als we daarentegen kijken naar de groei in procenten van het aantal basiselementen over de verschillende versies komen we tot het volgende staatje:

DITA Versie	groei t.o.v. vorige versie
1.0	-
1.1	13%
1.2	17%

Een aanmerkelijk bescheiden groei dus. De DITA-standaardisatiecommissie doet verder veel aan de desambiguering van de specificatie; daartoe zijn in elke nieuwe specificatie meer voorbeelden opgenomen. Via het nieuwe constraint-mechanisme kan het gebruik van elementen nog verder worden ingeperkt. Je zou daardoor zelfs de conclusie kunnen trekken dat het steeds makkelijker wordt om DITA te gebruiken.

Conclusie

DITA 1.2 heeft een aantal zeer interessante uitbreidingen zowel in de categorie algemeen gebruik als in de categorie sector- of toepassingspecifiek. DITA 1.2 komt ruim drie jaar na de vorige versie en hoewel het aantal elementen en pagina's van de specificatie is verdubbeld, mag daaruit niet de conclusie worden getrokken dat de DITA-standaard complexer is geworden, integendeel: het gebruik van DITA is er eenvoudiger op geworden.

Referenties

■ Officiële OASIS website van de DITA-standaard beheergroep, <http://www.oasis-open.org/committees/>

[tc_home.php?wg_abbrev=dita](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=dita)

- Website van de OASIS commissie die de adoptie van DITA moet bevorderen, http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=dita-adoption
- Community website voor de DITA-standaard waar o.a. artikelen te vinden zijn die nieuwe features in van DITA 1.2 uitleggen, <http://dita.xml.org/>
- SCORM uitleg, <http://www.scorm.com/scorm-explained/technical-scorm/>
- IMS Global Learning Consortium, QTI specificatie, <http://www.imsglobal.org/question/index.html>

◀ ■ ■ ■ Marc Speyer is managing consultant bij Sperotech (www.sperotech.com). ■ ■ ■ ▶

MEEDOEN AAN EEN OASIS DITA TC

door Birgit Strackenbrock,
strackenbrock@ictrl.eu

In dit artikel wil ik kort vertellen hoe ik het heb ervaren de afgelopen maanden lid van de OASIS DITA Machine Industry SC te zijn.

Tijdens de DITA Europe 2009 kwam ik na mijn presentatie over werkbeschrijvingen in gesprek met Christian Kragvogel, voorzitter van de DITA Machine Industry SC, en professor Sissi Gloss. Ze vroegen mij of ik aan de DITA Machine Industry SC mee wilde doen. Tijdens de jaarlijkse conferentie van SGML/XML User Group Holland, korte tijd later, heb ik met Jan-Willem de Koning, toenmalig voorzitter van User Group, en Pim van der Eijk, Senior Adviser on Standards bij OASIS, afgesproken dat ik mij via de User Group, die lid is van OASIS, voor de DITA Machine Industry SC zou inschrijven. Dit gebeurde in december 2009.

DITA Machine Industry SC

De DITA Machine Industry SC heeft elke twee weken een tele/webconferentie. Tijdens de teleconferentie wordt aan de ontwikkeling van DITA gewerkt. Als nieuw lid doe je direct mee. In het begin heb ik me eerst ingelezen in wat de afgelopen periode al was gedaan om de discussies te kunnen volgen. Gelukkig worden van elke meeting notulen gemaakt en heeft de DITA Machine Industry SC een eigen wiki waarop alle belangrijke informatie staat.

De DITA Machine Industry SC is al bezig met het ontwikkelen van DITA 1.3. DITA 1.2 bevindt zich momenteel in de review-fase en wordt zeer waarschijnlijk in de herfst gepubliceerd. Om DITA 1.3 gestructureerd te kunnen ontwikkelen, werd een overzicht samengesteld van de bestaande soorten technische documentatie, zoals procesbeschrijvingen en *maintenance instructions*. Omdat iedereen in de DITA Machine Industry SC een andere achtergrond heeft, uit verschillende landen komt en te maken heeft met diverse klanten en proble-

men, werd het een gevarieerd en uitgebreid overzicht. Toen ik begon was al een groot deel van dit overzicht opgesteld, maar ik kon mijn ervaring en kennis op het gebied van maintenance nog goed inbrengen.

Vervolgens hebben we vastgesteld welke soorten technische documentatie we als eerste verder willen ontwikkelen. Onder andere hebben *maintenance manuals* de prio 1 gekregen. Voor mij best interessant aangezien we bij iCtrl veel maintenance manuals ontwikkelen. Nu moet met de eigenlijke ontwikkeling van de informatie-modellen en DTD's worden begonnen. Best spannend. Wel moet ik bekennen dat het tempo waarin beslissingen worden genomen en de vooruitgang gaat traag is, misschien trager dan ik zou willen. Dit heeft wel goede redenen. Niet elke keer heeft iedereen van het SC-team tijd bij de teleconferentie aanwezig te zijn. Verder is regelmatig tijd nodig om te bespreken hoe dingen worden aangepakt of zit het even niet mee met de techniek.

Conclusie

De ontwikkeling van DITA 1.3 loopt al, maar zal nog een behoorlijke tijd duren. Het is leuk als je bij de ontwikkeling van een dergelijke belangrijke standaard mee mag doen. Ook leer je veel van de andere leden. Voor de Nederlandse XML Users Group is het goed dat zij in dit soort internationale standaardisatie-initiatieven vertegenwoordigd zijn zeker omdat DITA in Nederland voorzichtig een poot aan de grond lijkt te krijgen en er veel UG-leden interesse tonen voor deze standaard.

◀ ■ ■ ■ Birgit Strackenbrock is Technical Consultant bij iCtrl en haar specialisme is XML, DITA en DTD-ontwikkeling ■ ■ ■ ▶