

Integratie EDEXML en UWLR

Geert Evers

9 oktober 2013

Let op: Dit is een 'on-going' werkdocument en zal nog bijgesteld worden op basis van overleg met Edustandaard en alle andere betrokkenen, met name gebruikers van de standaarden.

Op 19 juni 2013 is er door Edustandaard een druk bezocht ECK2/UWLR overleg te Utrecht georganiseerd. Tijdens dit overleg is door Geert Evers namens Cito een mini-presentatie gegeven over de wens om EDEXML (versie 2.0) op termijn te laten integreren met de UWLR-standaard (versie 2.0).

Na afloop is er een rondje gemaakt langs alle aanwezigen. De gedachte om EDEXML 2.0 te integreren op termijn met UWLR werd breed gedragen en is er besloten om in het najaar in een nieuwe (concept)versie van EDEXML 2.0 de(geringe) knelpunten tussen EDEXML 2.0 en UWLR op te lossen. De nieuwe (concept) versie zou dan in november gepresenteerd kunnen worden op een volgende bijeenkomst.

De inhoud van deze presentatie van Geert Evers van 19-10-2013 is hieronder weergegeven:

Inleiding

- EDEXML 1.03 is nu dé standaard voor uitwisseling basis administratieve gegevens van leerlingen, groepen en leerkrachten in het primair en voortgezet onderwijs.
- Uit het gebruik kwamen wensen tot uitbreiding naar voren die op initiatief van Cito verzameld zijn en geïmplementeerd zijn in een conceptversie van EDEXML 2.0.
- Inbreng o.a. Rovict, Magister, Abimo en ECK2-project.
- Dialect in UWLR 1.0 is helaas niet compatible met formele EDEXML 1.02 standaard.

Uitgangspunten EDEXML 2.0

- Backwards compatible met EDEXML 1.03
 - Alleen optionele toevoegingen.
 - EDEXML 1.03 is valide in EDEXML 2.0.
- Uitfaseren EDEX2000. EDEX2000 kan 1-op-1 omgezet worden.

Verbeteringen in EDEXML 2.0

- Extensies voor alle objecten. Naast leerling, nu ook bij school, groep en leerkracht.
- Samengestelde groepen. Leerling kan naast 1 stamgroep in N 'combinatiegroepen' zitten.
- Meer flexibiliteit bij vastleggen jaargroep. Via stamgroep of leerling. Nodig voor overgang UWLR dialect naar EDEXML 2.0.
- Uitbreidingen zodat het EDEXML 2.0 ook geschikt is voor toepassing in Vlaanderen.
- Toevoeging om van een andere datum dan de aanmaakdatum in het schooljaar een set gegevens vast te leggen: Peildatum.
- Toevoeging van laatste 4 posities BSN voor koppeling zonder gebruik volledig BSN i.v.m. WBP.
- Toevoeging logische referentietypes naar de objecten school, leerling, leerkracht en groep.
- Weglaten van 'final' bij de types in het schema, i.v.m. uitbreiding door middel van overerving.

EDEXML 2.0 en UWLR 2.0?

- Naar één standaard EDEXML 2.0.
 - Als onderdeel van UWLR (versie 2.0?)
 - Backwards compatible met EDEXML 1.03
- Mogelijke knelpunten
 - Toevoegen specifieke UWLR velden
 - Inconsistentie jaargroep bij stamgroep in UWLR
- **Oplossen knelpunten en integreren!**

Analyse van knelpunten en (voorstel tot) oplossingen

Ontbrekende velden in EDEXML toevoegen

Met de optie om eigen toevoegingen (extensies) bij alle objecten in de EDEXML te plaatsen kunnen partijen altijd aanvullende velden toevoegen. Daarnaast is het eenvoudig om de ontbrekende velden van het ECK2 UWLR v1.0 datamodel in EDEXML 2.0 v0.95 als optionele velden toe te voegen:

- Het veld 'emailadres' is optioneel toegevoegd bij leerling en leerkracht.
- Het veld 'fotourl' is optioneel toegevoegd bij leerling en leerkracht.
- Het veld 'ictcoordinator' is optioneel toegevoegd bij leerkracht.
- Het veld 'omschrijving' is optioneel toegevoegd aan groep en samengestelde groep.

Het blok 'kenmerken' bij groep in UWLR v1.0 kan m.i. het beste worden ingevuld met een toevoegingsblok cq extensie in EDEXML 2.0.

Dubbel opnemen jaargroep bij leerling én groep

Een blokkerend probleem in EDEXML v0.94 was de verplichte koppeling van een jaargroep aan de stamgroep van de leerling, terwijl in UWLR v1.0 jaargroep naar de leerlingen is verplaatst. Belangrijkste reden was om groepen met meerdere jaargroepen te kunnen faciliteren.

Probleem-1

Een leerling hoorde in EDEXML 2.0 v0.94 of bij een stamgroep of bij een jaargroep, niet beide. In het UWLR 1.0 model kan dat wel.

Oplossing-1:

De oorspronkelijke keuze om in EDEXML 2.0 een leerling niet én een jaargroep te geven én in een stamgroep met jaargroep te plaatsen, was vanwege consistentie en eenduidige interpretatie. De keuze tussen óf jaargroep óf stamgroep is er in v0.95 nu uitgehaald en dit maakt het 'flexibeler' zoals ook in UWLR 1.0. De backwards compatibility met EDEXML 1.03 blijft ook overeind. De aanbeveling blijft echter om de jaargroep bij de stamgroep vast te leggen als dit een homogene groep betreft.

Probleem-2:

EDEXML 2.0 v0.94 definieerde dat een stamgroep verplicht aan een jaargroep is gekoppeld, terwijl UWLR v1.0 jaargroep naar de leerlingen heeft verplaatst.

Oplossing-2:

Alleen de stamgroep was in EDEXML 2.0 v0.94 verplicht aan een jaargroep gekoppeld. Dit is in v0.95 nu ook zo, maar er is een jaargroep 'C' (combinatiegroep) toegevoegd. Het is daarmee een bewuste keuze om een stamgroep te definiëren en expliciet aan te geven dat deze niet homogeen is wat betreft jaargroep. De samengestelde groepen zijn in EDEXML 2.0 (net als in UWLR 1.0) niet gekoppeld aan een jaargroep. Een samengestelde groep mag dus uit leerlingen bestaan die hetzij zelf of via de stamgroep aan verschillende jaargroepen gekoppeld zijn (samengestelde groep kan dus heterogeen zijn).

Opmerkingen en aandachtspunten

- Een aantal velden zijn in UWLR 1.0 verplicht en in EDEXML 2.0 optioneel (bijv. 'aanmaakdatum' en 'xsdversie' bij school en 'geboortedatum' en 'jaargroep' bij leerling). In verband met backwards compatibiliteit zijn deze velden optioneel gelaten.
- De volgorde van sommige velden is niet gelijk (bijv. 'xsdversie' en 'auteur' bij 'school'). In verband met backwards compatibiliteit is de volgorde van EDEXML 1.03 aangehouden.
- Bij het object 'leerling' is 'bsn' vanaf 2006 in de plaats gekomen van 'sofinummer'. In verband met backwards compatibiliteit is het optionele veld 'sofinummer' gehandhaafd, maar daarnaast 'bsn' toegevoegd.
- EDEXML kent extensies. Niet alleen bij leerling zoals in versie 1, maar in versie 2 ook bij leerkracht, groep en school. Deze extensies zijn belangrijk. Extensies maken de standaard veel flexibeler en breder inzetbaar (denk aan de extensies voor de specifieke gedetailleerde vastlegging van Eindtoetsresultaten of

Volgsysteem VO, etc.). Veel gebruikte extensies kunnen toekomstig leiden tot uitbreiding van de standaard zelf.

- Een aantal enumeraties, zoals bij jaargroep, zijn in UWLR optioneel vocabulaire gebonden. Deze mogelijkheid is in EDEXML vooralsnog niet toegepast om backwards compatibiliteit niet te breken én dat deze enumeraties zeer waarschijnlijk niet hoeven te wijzigen binnen afzienbare tijd. In de praktijk levert dit dus geen problemen.
- In UWLR 1.0 zijn bij diverse objecten (buiten het blok 'UWLR_Leerlingegegevens') velden toegevoegd om de logistiek van gegevensoverdracht te faciliteren (bijv. 'laatstontvangengegegevens' en 'geenwijzigingen' en 'geengegegevens'). Deze velden zou je m.i. niet in EDEXML op moeten nemen omdat deze standaard puur de (actuele)administratieve gegevens van de objecten in een school beschrijft. In UWLR zijn deze velden al netjes gescheiden, dus dat zou geen probleem moeten zijn.
- De formaten van UWLR en EDEXML zijn syntactisch gezien niet compatibel met elkaar: Een bericht met dezelfde inhoud in UWLR 1.0 formaat ziet er anders uit dan in EDEXML 2.0 formaat. De gegevensinhoud is echter wel hetzelfde en er zijn automatische mappings van het ene formaat naar het andere te maken.

Aanvullende opmerkingen.

Geert Evers 7-10-2013: Optoneel maken jaargroep bij stamgroep niet nodig?

In plaats van een verplichte 'jaargroep' bij de stamgroep, zouden we deze ook optioneel kunnen maken. Mijn voorkeur is echter om expliciet bij de stamgroep aan te geven dat het een combinatiegroep is.

Erik Siegel 1-11-2012: Gebruik xs:any om uitbreidingen aan te geven?

Het is gebruikelijk om plaatsen in een XML document waar je uitbreidingen mag doen te markeren met een xs:any. Dat zou er voor de EDEXml toevoegingen dan bijvoorbeeld zo uit kunnen zien:

```
<xs:complexType name="ToevoegingsBlokType" abstract="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="code" type="EDEXString64Type"/>
    <xs:element name="omschrijving" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##any" processContents="skip"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Nu is de locatie waar je de uitbreidingen kunt doen duidelijk gemerkt én je kunt ook uitbreidingen maken zonder eerst expliciet een schema te moeten maken (alhoewel dat ook een nadeel kan zijn).

Helaas, werkt dit in de EDEXml niet: Je hebt een optioneel omschrijving veld toegevoegd en daardoor mag je geen xs:any meer toevoegen (het schema wordt dan non-deterministisch). Dit omschrijving veld kan natuurlijk niet weg vanwege de compatibiliteit met 1.0. Jammer, maar zo kan het ook.

Erik Siegel 1-11-2012: Toestaan attributen op potentieel vocabulaire gebonden typen?

Hier hebben we het niet over gehad, maar zou het nog een idee zijn om op potentieel vocabulaire gebonden velden (zoals jaargroep) een

```
<xs:anyAttribute namespace="##any" processContents="skip"/>
```

toe te staan? Dan kunnen wij later onze attributen voor de vocabulaire binding toevoegen zonder het schema aan te moeten passen.

Overigens zul je dan waarschijnlijk types als EDEXJaarGroepType een complex-type moeten maken (het is nu een final simple type en dat kun je niet uitbreiden... waarom *final* overigens?)