

**Onderwijstechnologisch expertisecentrum OTEC
Open Universiteit Nederland**

Eindrapport evaluatie prototype

Colofon

Titel:	Eindrapport evaluatie prototype
Auteurs:	Jocelyn Manderveld
Projectleiding:	Rob Koper, Jocelyn Manderveld
Projectondersteuning:	Mieke Mocnik-Haemers
Uitgifte:	OTEC
Datum druk:	6 september 1999
Adviezen:	Natascha Dietz, Paul Reitsma,

© 1999, Onderwijstechnologisch expertisecentrum,
Open Universiteit Nederland, Heerlen.

Behoudens uitzonderingen door de wet
gesteld mag zonder schriftelijke toestemming
van de rechthebbende(n) op het auteursrecht
niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd
en/of openbaar gemaakt door middel van
druk, fotokopie, microfilm of anderszins,
hetgeen ook van toepassing is op de gehele of
gedeeltelijke bewerking.

Onderwijstechnologisch expertisecentrum (OTEC)
Open Universiteit Nederland

Eindrapport evaluatie prototype

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
2. Evaluatievragen	9
2.1 Specifieke evaluatievragen	9
3. Methode van evaluatie	10
3.1 Splitsing prototype	10
3.2 EML evaluatie	10
3.3 Architectuur evaluatie	11
3.4 Functionaliteiten gebruikers en vormgeving evaluatie	11
4. Resultaten	12
4.1 Leeswijzer resultaten	12
4.2 Resultaten EML-evaluatie	12
4.3 Resultaten architectuur-evaluatie	13
4.4 Resultaten functionaliteiten gebruikers en vormgeving evaluatie	14
5. Conclusies	16
5.1 Bespreking van resultaten	16
5.2 Conclusies en aanbevelingen	16
Referenties	18
Bijlage I: Verslag EML-evaluatie	19
Bijlage Ia: Boomstructuur EML	26
Bijlage Ib: Elementoverzicht	27
Bijlage Ic: EML verwerking	40
Bijlage II: Verslag vervolg EML-evaluatie	42
Bijlage IIa: Rollen en consequenties voor EML	45
Bijlage IIb: Structuur 0.6 versie Unit of study	49
Bijlage IIc: Opbouw van <meta-information>	50
Bijlage III: Verslag evaluatie architectuur	55
Bijlage IIIa: Database opzet	66
Bijlage IV: Verslag vervolg architectuur evaluatie	67
Bijlage V: Verslag evaluatie functionaliteiten gebruikers en vormgeving	69

1. Inleiding

Van januari 1999 tot en met april 1999 is het prototype van het ELON-systeem ontworpen en gerealiseerd. Dit prototype heeft de volgende functies (zie Koper, Manderveld & Rikers, 1999):

- Demonstratie van ELON voor intern en extern gebruik.
- Projectleden het gevoel geven voor de opzet van het systeem en de mate van complexiteit.
- Als werkende omgeving dienen voor de eerste proeftuin bij de Hoge Hotelschool Maastricht (HHS) en Fontys.
- De werking van de verschillende beoogde softwarepakketten, die bij de bouw van ELON worden gebruikt, in de praktijk testen.
- Een nadere input vormen voor de uiteindelijke architectuur van het systeem.
- Een nadere input vormen voor de invulling en planning van werkzaamheden in de daarop volgende fasen.

Het testen van het prototype in de praktijk had de volgende doelen:

1. De onderwijskundige uitgangspunten van ELON met gebruikers testen. Met name gericht op onderwijs uitgaande van competentiegerichte en niet-competentiegerichte studietaken in het H.B.O.
2. De bruikbaarheid van EML testen ten behoeve van de modellering van innovatief onderwijs in het H.B.O: is het adequaat gemodelleerd? Is het flexibel genoeg? Begrijpen docenten/ontwikkelaars het? Hoe kan EML-inhoud het beste worden ontwikkeld?
3. Nagaan of in de pilots gehanteerde didactische scenario's kunnen worden vastgelegd in een template.
4. De werking van EML testen voor het dynamisch publiceren van onderwijscomponenten.
5. De communicatie-omgeving en wensen ten aanzien hiervan testen (berichten, conferencing).
6. Het gebruiksgemak van de gekozen oplossingen testen.
7. Inventariseren van nadere eisen en wensen van gebruikers ten aanzien van de functionaliteit van het systeem.
8. De performance –vooral van het dynamisch publiceren- onder verschillende condities testen.
9. De koppeling naar leermiddelenbestanden, zoals de Vespucci-database testen.

Gedurende de looptijd van de ontwikkel- en realisatiefase van het prototype is een aantal doelen en functies niet gerealiseerd. Het testen van het prototype bij Fontys is getemporiseerd en verschoven naar november 1999. De koppeling van de leermiddelenbestanden (Vespucci-database) is voorlopig nog niet gerealiseerd. Tijdens de ontwerp- en de realisatiefase heeft de OUNL een overeenkomst gesloten met Wolters Noordhoff om tot de ontwikkeling van een elektronische leeromgeving van de Vespucci-materialen te komen. Dit project is in juni 1999 van start gegaan.

Dit rapport beschrijft de resultaten van de interne evaluatie van het prototype. Dat wil zeggen dat alle ervaringen en bevindingen tijdens het ontwerp en de realisatie van het prototype door projectmedewerkers zijn besproken. De evaluatiegegevens omtrent de proeftuin HHS worden beschreven in een apart rapport.

ELO 1999

In dit rapport worden achtereenvolgens de evaluatievragen, de methode van evaluatie, de resultaten en de conclusies van de evaluatie besproken.

2. Evaluatievragen

In de inleiding van dit rapport zijn de algemene functies en doelen van het prototype beschreven. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de meer specifieke evaluatievragen omtrent het prototype.

2.1 Specifieke evaluatievragen

In hoofdstuk 3 'Methode van evaluatie' is de evaluatiemethode beschreven van het prototype. U kunt daar lezen dat het prototype is opgesplitst in drie onderdelen om tot evaluatie te komen, te weten:

1. EML (Educational Markup Language)
2. Architectuur
3. Functionaliteiten gebruikers en vormgeving.

Voor deze drie onderdelen zijn ieder aparte evaluatievragen te formuleren.

Evaluatievraag EML

De evaluatie over EML heeft als doel om inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de DTD Unit-of-study versie 0.51.

Evaluatievraag architectuur

De architectuur-evaluatie heeft als doel de kwaliteit van de samenstellende delen van ELON en de architectuur van ELON te beoordelen.

Evaluatievraag functionaliteiten gebruikers en vormgeving.

De evaluatie omtrent de functionaliteiten gebruikers en vormgeving heeft als doel om een lijst samen te stellen met commentaren op het prototype.

Aan de hand van deze specifieke evaluatievragen is de evaluatie van het prototype uitgevoerd.

3. Methode van evaluatie

In dit hoofdstuk wordt de methode beschreven die gebruikt is om tot evaluatie van het prototype te komen. Allereerst wordt ingegaan op de splitsing van het prototype in drie relevante gebieden. Vervolgens wordt per gebied de methode van evaluatie beschreven.

3.1 Splitsing prototype

Om tot de evaluatie van het prototype te komen, is besloten om het prototype op te splitsen in drie verschillende onderdelen. Door deze splitsing was het mogelijk om op ieder onderdeel van het prototype gedetailleerd in te gaan. De volgende onderdelen werden onderscheiden:

1. EML (Educational Markup Language)
2. Architectuur
3. Functionaliteiten gebruikers en vormgeving.

Over deze drie onderdelen van het prototype zijn afzonderlijke evaluatiedagen gehouden. Voor deze dagen werden projectmedewerkers uitgenodigd met de juiste expertise en ervaringen omtrent de verschillende onderdelen van het prototype (5 projectmedewerkers hebben alle drie de evaluatiedagen gevolgd).

In de achtereenvolgende paragrafen wordt de methode van evaluatie voor de drie verschillende onderdelen van het prototype beschreven.

3.2 EML evaluatie

Aan de EML evaluatiedag hebben 10 projectmedewerkers (N=10) deelgenomen. De 10 deelnemers hebben expertise op enerzijds het EML-ontwerp en de ontwikkeling en anderzijds de verwerking van EML.

De evaluatiedag omtrent EML verliep volgens de volgende indeling:

1. Inleiding
Hierin werd het dagschema en de werkwijze van de dag besproken.
2. Stand van zaken
 - Persoonlijke bijdragen
 - Opzet EML voor Unit-of-study
 - Verwerking EML
 - Keuzes en restricties
3. Inventarisatie op- en aanmerkingen EML
4. Voortgang
 - Meninge n omtrent EML
 - Indeling in werkgroepen

3.3 Architectuur evaluatie

Aan de architectuur-evaluatiedag hebben 10 projectmedewerkers (N=10) deelgenomen. De 10 deelnemers hebben expertise op de volgende gebieden:

Algemene architectuur

- EML-verwerking
- Databases
- Auteursomgeving
- Ontwerp en ontwikkeling van EML
- Personalisatie van onderwijs.

De evaluatiedag omtrent de architectuur van het prototype verliep volgens de volgende indeling:

1. Inleiding
Hierin werd het dagschema en de werkwijze van de dag besproken.
2. Stand van zaken
 - Persoonlijke bijdragen
 - Algemene technische opzet prototype
 - Auteursomgeving
 - Database-opzet
 - EML-preprocessing
 - Extranet, vormgeving
 - Autorisatie
 - Beveiliging
3. Ervaringen en commentaar prototype op hoofdlijnen verzamelen
4. Acties, werkgroepen definiëren om oplossingen voor te bereiden.

3.4 Functionaliteiten gebruikers en vormgeving evaluatie

Aan de evaluatiedag over functionaliteiten en vormgeving hebben 15 projectmedewerkers (N=15) deelgenomen. De 15 deelnemers hebben expertise op de volgende gebieden:

- Functioneel ontwerpen
- Vormgeving
- Implementatie van vormgeving
- Testen van omgevingen (zowel technisch als functioneel).

De functionaliteiten-evaluatiedag van het prototype verliep volgens de volgende indeling:

1. Inleiding
Hierin werd het dagschema en de werkwijze van de dag besproken.
2. Stand van zaken
 - Persoonlijke bijdragen
 - Overzicht user-interface EML met achterliggende ontwerpideeën
 - User-interface extranetlaag met achterliggende ontwerpideeën
 - Grafische uitgangspunten
3. Ervaringen en commentaar verzamelen op hoofdlijnen.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de leeswijzer van de resultaten en de resultaten van de EML, architectuur en de functionaliteiten gebruikers en vormgeving evaluatie.

4.1 Leeswijzer resultaten

Uit de methode van evaluatie, die beschreven is in het vorige hoofdstuk, blijkt dat de informatie en resultaten die zijn verzameld tijdens de evaluatiedagen, subjectief van aard zijn. Dat wil zeggen dat voornamelijk tijdens de evaluatiedagen de percepties en meningen van de projectmedewerkers aan bod zijn gekomen. U dient hiermee rekening te houden bij het lezen en interpreteren van de resultaten.

Om de informatie die tijdens de evaluatiedagen werd besproken zo accuraat mogelijk weer te geven, is gebruik gemaakt van notulisten. De notulisten waren twee medewerkers van het bureau Hendriks van der Spek (Paul Reitsma of Natascha Dietz) en één OTEC-medewerker (Diny Ebrecht). De notulen die zijn gemaakt tijdens de evaluatiedagen zijn uitgewerkt in verslagen. Deze verslagen zijn weergegeven in de bijlagen van dit rapport. Tevens is in de bijlagen al het materiaal te vinden, waarvan tijdens de evaluatiedagen gebruik is gemaakt.

De gegevens die zijn weergegeven in de verslagen, zijn fenomenografisch geanalyseerd. Dat wil zeggen dat de meest in het oog springende en de vaakst voorkomende commentaren op het prototype als leidraad gelden voor de resultaten.

4.2 Resultaten EML-evaluatie

In bijlage I is het verslag van de EML-evaluatie weergegeven. De belangrijkste resultaten van de EML-evaluatie zijn:

- De DTD (Document Type Definition) voor de EML versie 0.51 voldoet aan de eisen die gesteld zijn aan het prototype.
- De documentatie van EML ontbreekt nog.
- Het werken met EML is gebruiksonvriendelijk, dit komt mede door gebrek aan documentatie.
- De templates die in Framemaker worden gebruikt, moeten meer sturend worden.
- In het werken met EML moet een betere rollenscheiding komen.
- De EML moet algemener worden. Op alle niveaus moeten meta-data worden geformuleerd.
- Er zit een aantal elementen in EML die eigenlijk overbodig zijn. Dit komt doordat een aantal componenten van de onderwijskundige aanpak nog niet is verwerkt als DTD's.
- Er moet gekeken worden naar welke elementen van EML herbruikbaar zijn en welke niet.

Na de eerste evaluatiedag bleek dat er nog een extra dag nodig was om tot de evaluatie van EML te komen. Er zijn werkgroepen gedefinieerd die zich als voorbereiding op deze dag zich hebben bezig gehouden met de volgende activiteiten:

- **Organisatiewerkgroep**

Deze werkgroep hield zich met name bezig met de rollenscheiding die moet worden aangebracht in het werken met EML en de gebruikersvriendelijkheid van EML.

- **Metagegevens**

Deze werkgroep hield zich met name bezig met de metadata die geformuleerd dienen te worden op alle niveaus van de EML.

- **Componentblauwdruk**

Deze werkgroep hield zich met name bezig de definiëring van de andere onderwijskundige componenten in EML.

- **Hergebruik referentiestructuren**

Deze werkgroep hield zich met name bezig met het definiëring van herbruikbare elementen van de EML.

Het verslag van deze extra EML-evaluatiedag en de stukken die gemaakt zijn door de werkgroepen, is weergegeven in bijlage II.

4.3 Resultaten architectuur-evaluatie

In bijlage III is het verslag van de architectuur-evaluatie weergegeven.

De resultaten van deze evaluatiedag zijn onder te verdelen in vier categorieën, te weten:

1. Resultaten ten aanzien van techniek.
2. Resultaten ten aanzien van databases.
3. Resultaten ten aanzien van EML-processing.
4. Algemene resultaten.

Per categorie worden de resultaten besproken.

Resultaten techniek:

De belangrijkste resultaten ten aanzien van de techniek zijn:

- In de huidige opzet van het prototype is nog geen ruimte voor printing-on-demand.
- XML als platform is te snel verdwenen.
- Schaalbaarheid van het prototype is nog niet onderzocht.
- Naar transactie-afhandelingen (in databasetermen) moet nog goed worden gekeken.
- De afscheiding tussen ontwikkelomgeving van prototype en testomgeving is nog niet optimaal.
- Er zijn nog geen mogelijkheden om content te verwijderen (document lifecycle).
- Er is nog geen oplossing voor het zoekprobleem.
- De vraag is of het prototype modulair genoeg is.

Resultaten databases

De belangrijkste resultaten ten aanzien van de databases zijn:

- Er moet een fysieke, hardwarematige, scheiding komen tussen de verschillende databases.
- De databases reflecteren nog te veel het userinterface.
- Metagegevens ontbreken in de database.

Resultaten EML processing

De belangrijkste resultaten ten aanzien van EML processing zijn:

- De ontwikkeling van het prototype en de begrippen binnen EML gingen te gelijk op.
- EML moet meer modulair worden verwerkt.
- De editor (Framemaker), met name de templates, mogen gebruiksvriendelijker zijn.
- Studentgegevens worden verwerkt in EML. Dit zijn privacy-gevoelige gegevens. Hier moet programmatuur voor komen om dit te beveiligen.
- Er zijn veel problemen met het computerprogramma Information Manager.
- Het moet makkelijker worden om met condities te werken.
- Er moet een overzicht komen van het genereren van uploads.
- De initiële waarden zijn niet zichtbaar.

Algemene resultaten

De belangrijkste algemene resultaten zijn:

- Het is wenselijk om minder databasetypen te gebruiken dan in het prototype het geval is.
- De keuze voor een groupware-pakket is nog onduidelijk.

Na deze evaluatiedag is besloten om een extra evaluatiedag ten aanzien van de architectuur in te plannen. Het verslag van deze extra architectuur-evaluatiedag is weergegeven in bijlage IV.

4.4 Resultaten functionaliteiten gebruikers en vormgeving evaluatie

In bijlage V is het verslag over de evaluatie van functionaliteiten gebruikers en vormgeving weergegeven. De resultaten van deze evaluatiedag zijn onder te verdelen in drie categorieën, te weten:

1. Resultaten ten aanzien van de functionaliteiten en vormgeving extranetlaag.
2. Resultaten ten aanzien van de vormgeving en functionaliteiten van de Unit-of-study.
3. Resultaten ten aanzien van de auteursomgeving.

Per categorie worden de resultaten besproken.

Resultaten functionaliteiten en vormgeving extranetlaag

De belangrijkste resultaten ten aanzien van de functionaliteiten en vormgeving van de extranetlaag zijn:

- De vormgeving van het extranet is niet uitdagend genoeg, met name 3-d- effecten worden gemist.
- De plaatsing van de intake, deze moet eigenlijk niet gepositioneerd zijn in de Unit-of-study, maar in de extranetlaag.
- Het onderscheid tussen knoppen en afbeeldingen is niet duidelijk.

Resultaten vormgeving en functionaliteiten Unit-of-study

De belangrijkste resultaten ten aanzien van de vormgeving en functionaliteiten van de Unit-of-study zijn:

- De driedeling in het scherm levert een overload van informatie.
- Als Netscape als browser wordt gebruikt, dan wordt de unit of study niet goed weergegeven.
- In de linker boomstructuur is niet te zien wat reeds is afgerond. Het is niet duidelijk of de afgeronde studietaken blijven staan of verdwijnen.

- Het is wenselijk dat opgeleverd werk en bronnen voor langere tijd geraadpleegd kunnen worden.
- De interactiviteit is minimaal.
- Er moet een keuzemogelijkheid worden gecreëerd voor het schakelen of combineren tussen linker-, midden- en rechterscherm.
- Het interface moet instelbaar worden.
- De inhoud op het scherm is gepersonaliseerd, maar dit wordt aan de gebruiker niet duidelijk gemaakt.
- De navigatie kan beter, gebruiker verdwaalt gemakkelijk.
- Teksten in plaatjes zijn onzichtbaar, geen duidelijk onderscheid tussen aanklikbare en niet-aanklikbare plaatsen.

Resultaten auteursomgeving

- De connectie tussen Framemaker en Information Manager is niet stabiel.
- Het werken met de auteursomgeving wordt nog niet als gebruiksvriendelijk ervaren.

5. Conclusies

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de evaluatiedagen besproken. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen beschreven.

5.1 Bespreking van resultaten

Tijdens de evaluatiedagen van het prototype zijn de volgende vragen aan de orde geweest:

1. De evaluatie over EML heeft als doel om inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de DTD Unit-of-study versie 0.51.
2. De architectuur-evaluatie heeft als doel de kwaliteit van de samenstellende delen van ELON en de architectuur van ELON te beoordelen.
3. De evaluatie omtrent de functionaliteiten gebruikers en vormgeving heeft als doel om een lijst samen te stellen met commentaren op het prototype.

Tijdens de evaluatiedag over EML is naar voren gekomen dat de DTD voor de EML versie 0.51 heeft voldaan. De documentatie van EML ontbreekt nog. Mede daardoor wordt het werken met EML als gebruiksonvriendelijk ervaren. Tijdens het werken met de EML ontbrak het aan een organisatie van rollen, welke persoon doet wat. Tenslotte dient de EML generieker te worden door toevoeging van meta-data en opgeschoond te worden door de ontwikkeling van de DTD's van de andere onderwijscomponenten.

Uit de evaluatiedag omtrent de architectuur van het prototype bleek dat er in het prototype geen ruimte is voor printing-on-demand, XML als platform te snel verdwenen is en dat de schaalbaarheid van het prototype nog niet is onderzocht. Verder zal de ontwikkelomgeving gescheiden moeten worden van de testomgeving. Er moeten ook nog oplossingen worden gezocht voor het zoekprobleem en de verwijdering van content. Tussen de verschillende databases moeten scheidingen komen en de metagegevens ontbreken nog in de database. Tenslotte zal de EML meer modulair verwerkt moeten worden en veroorzaakt het computerprogramma Information Manager veel problemen.

De resultaten van de evaluatiedag functionaliteiten gebruikers en vormgeving geven aan dat de vormgeving van het prototype niet uitdagend genoeg is, dat navigeren moeilijk is en dat er maar een beperkte mate van interactiviteit is.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

In de inleiding van dit rapport zijn de algemene functies en doelen van het prototype gedefinieerd. Als gekeken wordt naar deze algemene functies en doelen kan geconcludeerd worden dat het prototype van ELON heeft gefunctioneerd als een demonstrator. Daarnaast heeft het prototype de projectleden een gevoel gegeven van de opzet van het systeem en de complexiteit daarvan.

Tevens heeft het prototype als werkende omgeving gediend voor de proeftuin van de Hoge Hotelschool Maastricht. Het prototype heeft gedurende de periode dat de proef op de HHS liep zeer stabiel gefunctioneerd.

De softwarepakketten zijn door de ontwikkeling en het gebruik van het prototype getest, waarbij geconcludeerd kan worden dat het softwarepakket Information Manager als enige absoluut niet stabiel functioneert. Aanbevolen wordt om op zoek te gaan naar een vervangend pakket

De EML versie 0.51 heeft voldaan aan de eisen. Het was mogelijk om de onderwijscomponenten dynamisch te publiceren. Verder was het mogelijk om met deze versie van EML onderwijs met verschillende didactische uitgangspunten in het systeem te hangen. Het werken met EML wordt als niet gebruikersvriendelijk ervaren. Een oorzaak hiervan is het gebrek aan documentatie. Het opzetten van de documentatie zal op korte termijn moeten gebeuren. Tenslotte zal er verder moeten worden nagedacht over de inrichting van de organisatie in het werken met EML.

Het gebrek aan de DTD's van andere onderwijscomponenten (met name onderwijsarrangement) heeft ertoe geleid dat de EML versie 0.51 vervuild is geraakt met elementen die niet in deze DTD thuishoren. De EML versie 0.51 heeft als uitgangspunt de studietaak. Daarnaast dient de EML versie 0.51 generieker te worden. Op alle hoofdelementen dienen metadata geformuleerd te worden. Geconcludeerd kan worden dat de EML versie 0.51 nog een aantal aanpassingen nodig heeft.

Gedurende de ontwerp- en realisatiefase van het prototype liepen de ontwikkeling van de DTD's en de bouw van het prototype tegelijkertijd. Halverwege het bouwproject werd de stabiele versie van EML (versie 0.51) bereikt. Door de veranderingen in de DTD kwam de verwerking van de EML onder druk te staan. Het is dan ook wenselijk dat nieuwere versies van de EML eerst stabiel zijn, voordat aan de verwerking begonnen kan worden.

De gekozen architectuur om tot de ontwikkeling van het prototype te komen, heeft goed gefunctioneerd. Zoals hierboven reeds is gezegd heeft het prototype zeer stabiel gefunctioneerd. Aangezien het prototype geen productie-omgeving is, zal toch nog zeer kritisch naar de architectuur van het uiteindelijke systeem moeten worden gekeken, waarbij met name rekening moet worden gehouden met schaalbaarheid, modulaire opzet van architectuur, printing-on-demand en XML als platform. Verder zal het zoekprobleem ook nog de nodige aandacht moeten krijgen.

De vormgeving van het prototype voldoet op een aantal punten niet. Met name de Unit-of-study vormgeving zal nog de nodige aandacht moeten krijgen. De navigatie zal met name verbeterd moeten worden. Tenslotte zal de vormgeving ook uitdagender moeten worden.

Tot slot een conclusie ten aanzien van de evaluatiedagen. De evaluatiedagen werden door de deelnemers als zeer positief ervaren. Met name het overzicht dat tijdens deze dagen werd verkregen van het prototype door presentaties van projectleden werkte zeer verhelderend. Door de grootte van het project en het snelle tempo waarin werd gewerkt, raakten een aantal projectleden het overzicht kwijt. Door de evaluatiedagen verkregen deze projectleden weer overzicht over het prototype en het ELON-project. De aanbeveling luidt dan ook om op regelmatigere basis met de projectleden plenair bij elkaar te komen en het geheel te bespreken.

Referenties

Koper, E. J. R., Manderveld, J. M., & Rikers, J. H. A. N. (1999). *Projectplan ontwerp & realisatie ELO. Fase tot april 1999*. OTEC: werkdocument.

Bijlage I: Verslag EML-evaluatie

Agenda:

1. Inleiding
2. Stand van zaken:
 - Persoonlijke bijdragen
 - Opzet EML voor Unit of Study (Arjan)
 - Verwerking EML (Hubert)
 - Keuzes en restricties
 - Wolters Noordhoff
3. Inventarisatie op- en aanmerkingen EML
4. Voortgang
 - Rondje van meningen omtrent EML
 - Indeling werkgroepen:

1. Inleiding

Het doel van de bijeenkomsten is de evaluatie van het ELO-prototype en vervolgens komen tot een nieuw plan van aanpak. Vandaag zal de EML centraal staan, zodat er een goed zicht komt op de precieze kwaliteit van de huidige DTD Unit-of-Study, en op de nog te verrichten werkzaamheden. De moeilijkheid hierbij is dat er ook gesproken moet worden over zaken die er nog niet zijn. De focus ligt op wat er al wel is. Op vrijdag en maandag as. zullen de technische aspecten en de gebruikerskant van ELO worden besproken.

2. Stand van zaken

Persoonlijke bijdragen EML

Aanwezig zijn:

- Rob Koper (voorzitter); projectleider, analyse onderwijskundig model, waar de DTD uit voort komt, EML-model gemaakt in samenwerking met Arjan.
- Francis Brouns; betrokken bij OTEC, EML-framemaker EDD-ontwikkeling, zuiver op de vormgeving (stylen) User Interface (UI)
- Hubert Vogten; OTEC, EML-elektronische verwerking
- Jocelyn Manderveld; aanpak innovatieve onderwijsontwikkeling, DTD-EML(conceptontwikkeling), betrokken bij de proeftuinen, testtraject
- Bart van Geffen; vanuit OD/IT, parttime betrokken bij ELO, database-ontwerp (persoonlijke profielen) en implementatie; raamwerk Webpagina
- Arjan Loeffen (Saliency); cursus EML, DTD-ontwikkeling, beheer DTD/EML, adviseren over constructies DTD naar internationale normen, documentatiebegeleiding van de templates
- Marc Verhooren; parttime, elektronische verwerking EML
- Jos Rikers; projectleider, conceptontwikkeling, betrokken bij de proeftuinen, documentatiecoördinator
- Wim van der Vegt; gebruikerskant UI, de output vanuit de database voor de gepersonaliseerde content, profielupdate
- Evelijn Bos; proefinhouden, interne opleidingen gebruik template
- Diny Ebrecht; ontwikkeling van het opleidingstraject, en cursusmateriaal
- Natascha Dietz (notulist); werkzaam bij Hendriks van der Spek, gebruikershandleiding en technische documentatie

Opzet EML voor Unit of Study

Korte uitleg over wat de DTD is en hoe die is opgebouwd aan de hand van de uitgedeelde boomstructuur van de DTD (zie bijlage Ia). Daarnaast werd gebruik gemaakt van het elementoverzicht (zie bijlage Ib)

Stand van zaken van de DTD:

- De huidige DTD voldoet aan de eisen die zijn gesteld voor het prototype.
- De documentatie die is bedoeld voor ontwikkelaars, auteurs en gebruikers, is niet goed bijgehouden en loopt achter bij de laatste versies.
- De technische uitwerking moet voorzien zijn van commentaar die integraal onderdeel wordt van de code, zodat het uit de DTD is te genereren.
- Literate-programming, veel is er al af, het moet nog gestructureerd worden opgeslagen in de XML-applicatie. Als er database-schema's in plaats van de DTD's worden gebruikt, dan moeten deze schema's worden gegenereerd.

Jos: De EML blijft abstract zonder goed bijpassende documentatie.

Arjan: Het EDS- document dat alles documenteert moet zo spoedig mogelijk in het SGML worden opgenomen. Die informatie moet up to date zijn en blijven. Komt zsm.

Wolters Noordhoff (WN) project Vespucci moet ook in EML passen. Bijvoorbeeld als een te importeren object, maar omdat WN lang op zich laat wachten is hier verder nog niet veel aan uitgewerkt.

Verwerking EML

(zie bijlage Ic)

De verwerking EML naar eindgebruiker toe, gebeurt in drie stappen:

1. Export naar de mirror (bewaarplek, koppeling van toegevoegde zaken als graphics) Proces dat wordt gestart door de contentmanager (nog niet gerealiseerd); aanroepen verwerking en feedback naar de c.m.
2. Codes validatie, verwerking EML
3. Publiceren, bepalen voor wie toegankelijk, welke profielen toevoegen en bijhouden. Instantiëren persoonlijke profielen (handmatig) en verwerken zichtbaarheidscondities (automatisch)

Er moet een 'cleane' scheiding zijn tussen ASP en EML en die is er op dit moment niet. De conditionparser; haalt de student ID plus de studietaak en kan de betreffende variabelen koppelen en genereert toegang/feedback. De gegevens staan op de server en niet in de sources, dus de student kan nooit ongewenste informatie zien bij de uitlevering.

Gemaakte keuzes en restricties

Projectplan - elementen uitlichten, zoals de studietaak die centraal staat in het prototype, en die pas kan functioneren als er andere componenten (modules) gerealiseerd zijn / geïntegreerd zijn (leermiddelen, toets, activiteiten etc.).

Wat leermiddelen betreft spelen de volgende onderwerpen een rol:

- Toetsverhaal (klassieke toetsing betreffende) opnieuw bezien; vervolg oriëntatie op toetsen is verlegd (Etude van TU Delft is nog niet binnen)
- Vespucci (samenwerking Wolters Noordhoff): leermateriaal DTD's zouden door WN gemaakt worden. Dus bij OTEC even terzijde gelegd
- Actoren: rollen beschrijven van mensen, waarbij omliggend systeem uitdrukkelijk buiten prototype was geplaatst; is dus een restrictie, geen namen bekend.
- Er moeten nog namen aan rollen worden gekoppeld.

- Communicatie: Typen communicatie geïnventariseerd; er zijn behoorlijk wat eisen, maar geen echte oplossingen gevonden. FirstClass is voorlopig gekozen; praktische oplossing zonder ratio; ad hoc keuze.

- Studietaak staat los van andere componenten - curriculum en opleidingsplanning zijn weg , gebrek aan omliggende kaders. Bijvoorbeeld: competentiekaarten nu niet gedefinieerd; dus ook geen doelstellingen te definiëren, tussenoplossing gezocht.
- Doelstelling is in metagegevens ondergebracht.
- Aaneenschakeling van studietaken ontbreekt.

Competentiegericht onderwijs is nog niet voldoende gedefinieerd. Dus is er een metamodel ontwikkeld waarop EML modellen kunnen worden gebaseerd.

"Leren is het gevolg van activiteiten" - principe gevolgd.

Afhankelijk van het soort activiteiten/ leeromgeving etc. wordt bepaald wat wordt geleerd. Bedoeling ELO: onderwijs een instrument bieden dat aanzet tot activiteiten (wat leren tot gevolg heeft).

De kern van de lesmodule bevat een of meer activiteiten (iedereen verstaat wat anders onder activiteiten - opdracht, colloquium, instructie etc.)

Rest van analyse van EML - UoS: helemaal gericht op een of meer activiteiten

Activiteiten: in het WAT gedeelte gedefinieerd

Werkwoorden - instructies tot activiteiten

De learning environment

alle teksten in activiteiten moeten een referentie hebben naar de omgeving d.m.v. zelfstandige naamwoorden.

2 niveaus: - hoogste niveau studietaak per activiteit

Metagegevens / notities (ter identificatie): ook leerdoelen en ingangsniveaus daaronder gestopt; hoewel dat strikt genomen geen metagegevens zijn.

Restrictie:

Personalisatie niet toegestaan op individueel niveau, maar op groepsniveau. Je kunt dus wel een student aan een groep toevoegen; groep bestaat uit een individu.

Er zijn veel keuzes gemaakt uit praktische of tijdsdruk overwegingen.

(zie de kopie met de Boom : is compleet behalve de attributen.)

Wolters Noordhoff voortgang

Er stond gepland dat op 1 en 2 juni plannen zouden worden gemaakt over de voortgang van het Vespucci-project. Hier zou worden vastgesteld wat er nog gedaan moet worden en hoe Vespucci gepositioneerd gaat worden in de EML-template. Maar WN is haar afspraak niet nagekomen en de afspraak wordt twee weken vooruitgeschoven. Consequentie voor de DTD's is dat er aanpassingen moeten worden verricht in het element 'type' en in attributen die nu de status van een element dienen te krijgen, zodat Vespucci in de EML kan. Fundamenteel verschil tussen WN en ELO is dat WN de 'taakplannersrol' wil leggen bij de docent, en niet hiervan een aparte taak wil maken.

- Positioneren van Vespucci-materiaal in EML:
- Definiëren als object van een studietaak: heeft consequenties voor inrichting van een DTD.

Vespucci:

Het gaat om 22 volledige HBO-opleidingen

3 types: OLE; OVE; MOVE en ONE

OLE: onderwijsleereenheden (10 a 16 studie-uren)

OVE: onderwijsverwerkingseenheden (toetsen, cases oefenen etc.)

MOVE: multidisciplinaire onderwijsverwerkingseenheden (soort projectonderwijs)

ONE: onderwijsnaslagwerk

MOVE vergelijkbaar met UoS: bekijken als object.

Docent moet uit verschillende OLE's zelf een opleiding kunnen maken/ samenvoegen = nadrukkelijk een taak van de docent, zonder dat de OLE's zelf gepersonaliseerd worden, zijn vaste eenheden.

Zoeken, analyseren en plannen is bij de OU onder gebracht bij de taakplanner, maar is nog niet verder uitgewerkt. Het wordt waarschijnlijk geprioriteerd.

Fundamentele vragen die dienen te worden beantwoord;

- Moet je een docent met Framemaker laten werken?
- Is de docent een centrale figuur in het proces?
- Wil je een aparte rol voor ontwikkelaar of kan elke docent dat, inclusief het zetten van condities?

Samenvattend: Welke rollen wil je onderscheiden, uitwerken van de actorcontroles?

3. Inventarisatie op- en aanmerkingen

Vooropgestelde criteria zijn:

- Flexibiliteit; auteur moet ideeën kwijt kunnen.
- Gebruikersvriendelijkheid
- Gemakkelijk technisch te verwerken

Basiseisen zijn:

- Volledigheid
- Validatie/consistentie
- Elegante oplossingen

Groep 1 (Marc, Jos, Wim, Evelijn, Natascha)

- Vertaling NED-ENG niet consequent
- Template meer sturend maken ; dan weet je wat je waarvoor moet gebruiken. Heeft ook te maken met het niet up to date zijn van documentatie.
- Refereren en inline definiëren (hard aanmaken). Niet afwisselend en willekeurig laten gebruiken, kiezen voor het een of de ander.
- Volgorde van werken veranderen; eerst uitzoomen op activiteiten, daar buiten sturingsmechanisme plaatsen.
- Prototype uitbouwen is gevaarlijk, wellicht alles weggooien en opnieuw bouwen.
- Studenten definiëren maakt hergebruik moeilijk
- ID's zouden door systeem moeten worden gegenereerd en uniek zijn. Bij gebruik 'referentie' kunnen kiezen uit lijsten.
- Bij uitlevering worden kopjes en titels dubbel gegenereerd.
- Sommige tags kunnen van alles betekenen. Universele tags zijn voor niemand interessant.
- Meta-gegevens moeten anders gedefinieerd worden, van de ene kant te weinig informatiemogelijkheden, vooral om naar te refereren, van de andere kant te veel.
- Tabellen kunnen niet in Framemaker gemaakt worden, althans het is niet duidelijk hoe.
- De samenwerking tussen Framemaker en EML is zwak te noemen.

Jos: De flexibiliteit van het systeem is enorm, maar de gebruikersvriendelijkheid laag. Je kan alle kanten op met het beheer van de objecten. De elementen zijn te verspreid. Door het ontbreken van een toegespitste template ga je te veel de diepte in. Van te voren moet je alles kennen en de boomstructuur in de boomstructuur doorzien. Voorstel is om eerst gewoon de activiteiten te kunnen maken en pas later de structuur vast te hoeven leggen. Werken met het systeem lijkt onlogisch, want je schrijft eerst een tekst en later maak je de definitieve structuur.

Rob: Het prototype is bedoeld om er van te leren en dat gebeurt. Verder het prototype het prototype laten en aan de kant schuiven en opnieuw een template maken en beheerstools ontwikkelen.

Wim: Het is in ieder geval heel duidelijk geworden wat wel en wat niet werkt, dat is helder en mee te nemen naar de volgende fase.

Jos: De uitgangspunten moeten scherper: Willen we docenten ermee laten werken of speciaal opgeleide experts?

Algemene opmerkingen:

Niet beknibbelen op een gepersonaliseerde handleiding. De EML meer sturend maken met feedback in de EML zelf. Regelmatig alles op hetzelfde niveau brengen; zorgen dat iedereen op gezette tijden up to date is en de documentatie ook.

Groep 2 (Francis, Hubert, Jocelyn, Bart, Arjan, Diny)

- Studentafwerking, er is geen koppeling, geen resource management (geen mogelijkheid tot het benoemen van specifieke studenten)
- Te beschrijvend; ontbreken unit-of-study beheerlaag (binnen ELO niet gedefinieerd). Heeft te maken met de organisatielaag.
- Subset is te willekeurig, bij voorbeeld de multiple choice?? Deze blijkt alleen de functie te hebben om aan te geven dat de mogelijkheid er is.
- Er komt bij Vespucci nog zoveel kijken dat het niet slim is om nu er van alles uit te gooien, misschien blijkt het later nodig. Positief aan de EML is dus dat het volledig genoeg is, er ontbreekt niet echt wat.
- 'Definitie'-element is moeilijk; wanneer is iets een element en wanneer is het een attribuut? Komt er een scheiding tussen auteur en modelwerker (iemand die de moeilijke dingen gaat doen) of gaat de auteur alles doen?
- Attributen zijn moeilijk te doorgronden
- Environment, de overerving is niet helemaal duidelijk. Alles op het hoogste niveau definiëren, dit is een ontwerpbeslissing geweest

Opmerking:

De ideale situatie is dat er eerst een structuur opgezet wordt en er een concreet compleet template is. Op grond daarvan kom je tot een rollenverdeling. Er zou gewerkt moeten gaan worden binnen een ontwikkelingsteam, een multidisciplinaire team. Het is ook erg belangrijk dat voor de auteur duidelijk is wat de voordelen zijn van het werken met EML.

EML is inhoudelijk, hoe gaat bronnenmateriaal gecodeerd worden? Vanuit PDF converteren naar HTML gaat het goed. MSWord is een stuk minder goed. Content is niet afhankelijk van standaarden van anderen.

Jocelyn: Moet de EML nu nog een keer getest worden of alles wat we hebben? Het blijkt dat de Hogere Hotelschool er goed mee uit de voeten kan als ze beschikken over voldoende kennis.

Arjan:

- Lexicale typen toevoegen
- Elementklassen erbij
- Stap EML-UI is groot, waar gaat het heen?

Rob:

- Meta-informatie moet anders
- Komen er andere DTD's erbij?
- Componentenstructuur vastleggen (bij ieder object)
- Actorcontrole moet veel uitgebreider bv. Activiteiten definiëren of aanmaken.
- Vespucci-discussie ook over actorcontrole moet met ontwerpbeslissingen meegenomen worden.
- Consistentiemaatregelen, geen dubbelzinnige uitleg meer mogelijk

4 Voortgang

Rondje van meningen omtrent EML

- Evelijn: Positief over EML, er is basis voor contentmanagement.
- Jos: XML positief, er is alleen te weinig ervaring en er moet acceptatie zijn onder de onderwijmakers en goede instrumenten die dat bewerkstelligen.
- Marc: XML is een goede keuze, mits je het niet gebruikt als een database.
- Wim: Sluit zich daar bij aan.
- Bart: Niet veel ervaring met EML, maar het lijkt een goede tool.
- Jocelyn: XML is een goede tool wel met veel technische problemen, maar voor het ontwerpen van onderwijs blijft de vraag spelen: Wat is precies de meerwaarde ervan?
- Hubert: De meerwaarde is onder meer dat je geen HTML-code hoeft te kennen. De stappen van de EML kunnen goed doorlopen worden. Er is wel een plattere database nodig. Opvallend is dat in 8 jaar tijd de tools nauwelijks volwassener zijn geworden, er is weinig vooruitgang geboekt op dat terrein.
- Francis: XML is een goede standaard EDD maar als het een soort inventarisatie wordt voor een databank, is het dan al de moeite waard?

Indeling werkgroepen

- Organisatiewerkgroep, gebruikersvriendelijkheid.

Jos, Evelijn, Ellen

- Metagegevens:

Arjan, Francis

- Algemeen model, componentenblauwdruk

Rob, Jocelyn, Bart

- Database matches, omgaan met personen

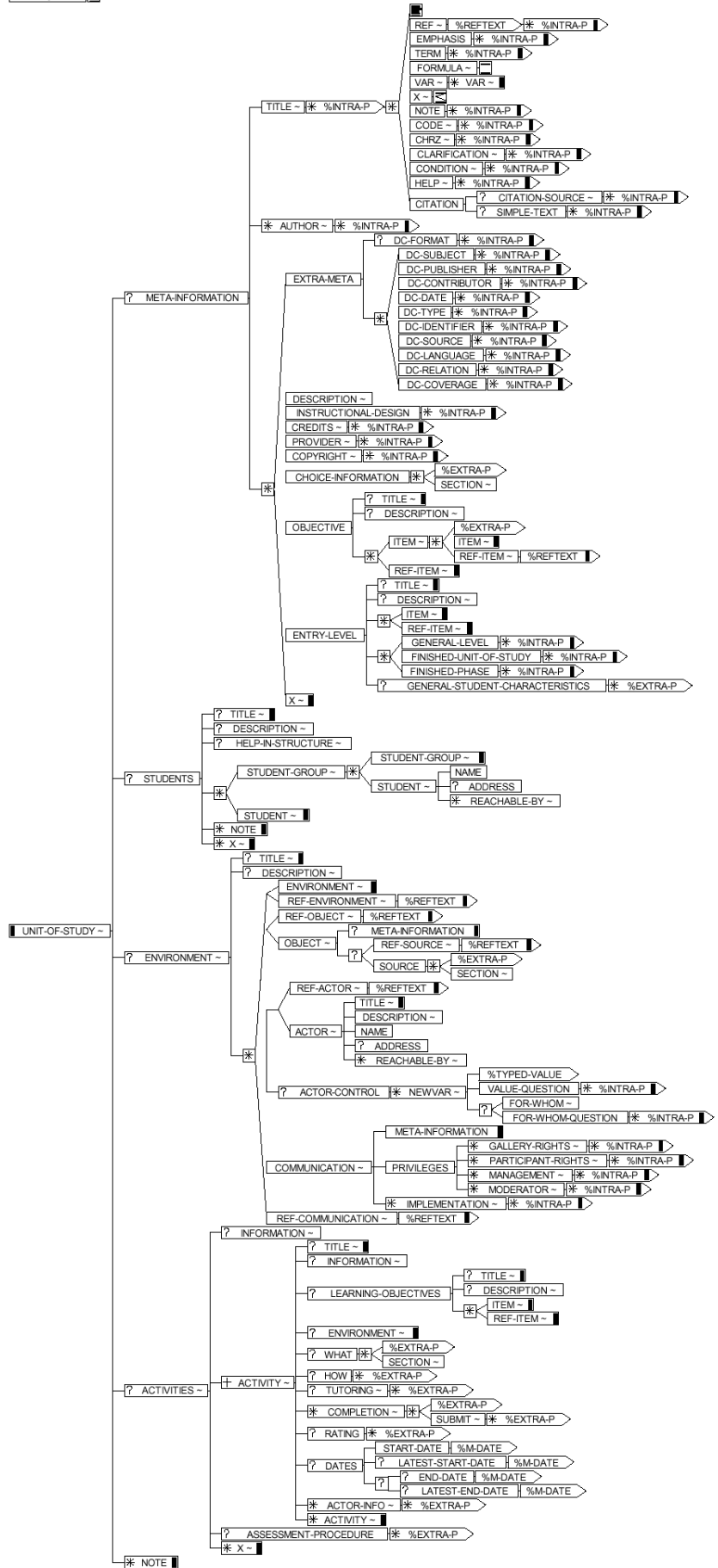
Wim, Bart, Marc

- Hergebruik referentiestructuren

Hubert, Marc

Bijlage Ia:

Boomstructuur EML



Bijlage Ib: Elementoverzicht

<#Pcdata> in: Audio Author Additional-Information Article-Title Author-Name Book-Title Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Chapter-Title Date Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis End-Date Endpage Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Integer Initials-Prefix Issue Journal Latest-End-Date Latest-Start-Date Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Place Publisher Real Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Role Simple-Text Start-Date State-Country Street String Startpage Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Volume When-Answer Yes-No Year Zip

<Activities> in: Unit-Of-Study

<Activity> in: Activities Activity

<Actor> in: Environment

<Actor-Control> in: Environment

<Actor-Info> in: Activity

<Address> in: Actor Company Person Student

<Answer> in: Question-Answer

<Assessment-Procedure> in: Activities

<Audio> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Author> in: Meta-Information

<Additional-Information> in: Article Book Chapter

<Article> in: Literature

<Article-Author> in: Article

<Article-Title> in: Article

<Author-Name> in: Article-Author Book-Author Chapter-Author

<Body> in: Section

<Book> in: Literature

<Book-Author> in: Book Chapter

<Book-Title> in: Book Chapter

<Choice> in: Multiple-Choice-Question

<Choice-Information> in: Meta-Information

<Chrz> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Chrz-In-Structure> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Citation> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Citation-In-Structure> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Citation-Source> in: Citation Citation-In-Structure

<City> in: Address

<Clarification> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Clarification-In-Structure> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Code> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Audio Author Body Choice Choice-Information Chrz Chrz-In-Structure Citation-Source City Clarification Clarification-In-Structure Code Completion Condition Condition-In-Structure Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Description Emphasis Explanation Entry Feedback Figure-Text Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Frame Gallery-Rights General-Level General-Student-Characteristics Help Help-In-Structure How Implementation Info Information Instructional-Design Item Li Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Question Rating Reachable-By Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Section-In-Object Simple-Text Source State-Country Street Structured-Text Struktuur... Submit Table-Title Term Text Text... Title Tutoring Value-Question Video What Zip

<Communication> in: Environment

<Company> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Completion> in: Activity

<Condition> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Condition-In-Structure> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Copyright> in: Meta-Information

<Credits> in: Meta-Information

<Chapter> in: Literature

<Chapter-Author> in: Chapter

<Chapter-Title> in: Chapter

<Colspec> in: Tfoot Tgroup Thead

<Date> in: Newvar Setvar

<Dates> in: Activity

<Dc-Contributor> in: Extra-Meta

<Dc-Coverage> in: Extra-Meta

<Dc-Date> in: Extra-Meta

<Dc-Format> in: Extra-Meta

<Dc-Identifier> in: Extra-Meta

<Dc-Language> in: Extra-Meta

<Dc-Publisher> in: Extra-Meta

<Dc-Relation> in: Extra-Meta

<Dc-Source> in: Extra-Meta

<Dc-Subject> in: Extra-Meta

<Dc-Type> in: Extra-Meta

<Description> in: Actor Environment Lemma Meta-Information Students

<Else> in: Reaction

<Emphasis> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<End-Date> in: Dates

<Entry-Level> in: Meta-Information

<Environment> in: Activity Environment Unit-Of-Study

<Explanation> in: Multiple-Choice-Question Productive-Question

<Extra-Meta> in: Meta-Information

<Endpage> in: Pages

<Entry> in: Row

<Feedback> in: Reaction

<Figure> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Figure-Source> in: Figure

<Figure-Text> in: Figure

<Finished-Phase> in: Entry-Level

<Finished-Unit-Of-Study> in: Entry-Level

<For-Whom> in: Newvar Setvar

<For-Whom-Question> in: Newvar

<Form> in: Interactions

<Formula> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Audio Author Body Choice Choice-Information Chrz Chrz-In-Structure Citation-Source City Clarification Clarification-In-Structure Code Completion Condition Condition-In-Structure Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Description Emphasis Explanation Entry Feedback Figure-Text Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Frame Gallery-Rights General-Level General-Student-Characteristics Help Help-In-Structure How Implementation Info Information Instructional-Design Item Li Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Question Rating Reachable-By Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Section-In-Object Simple-Text Source State-Country Street Structured-Text Struktuur... Submit Table-Title Term Text Text... Title Tutoring Value-Question Video What Zip

<Frame> in: Frame Section-In-Object Source

<Gallery-Rights> in: Privileges

<General-Level> in: Entry-Level

<General-Student-Characteristics> in: Entry-Level

<Help> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Help-In-Structure> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Students Submit Text Tutoring What

<How> in: Activity

<Implementation> in: Communication

<Information> in: Activities Activity Form

<Instructional-Design> in: Meta-Information

<Integer> in: Newvar Setvar

<Interactions> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Item> in: Entry-Level Item Learning-Objectives Objective

<Initials-Prefix> in: Article-Author Book-Author Chapter-Author

<Issue> in: Article

<Journal> in: Article

<Latest-End-Date> in: Dates

<Latest-Start-Date> in: Dates

<Learning-Objectives> in: Activity

<Lemma> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

**** in: List

<List> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Literature> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Management> in: Privileges

<Meta-Information> in: Communication Object Unit-Of-Study

<Moderator> in: Privileges

<Multiple-Choice-Question> in: Form Interactions

<Name> in: Actor Company Person Student

<Newvar> in: Actor-Control

<Note> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Audio Author Body Choice Choice-Information Chrz Chrz-In-Structure Citation-Source City Clarification Clarification-In-Structure Code Completion Condition Condition-In-Structure Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Description Emphasis Explanation Entry Feedback Figure-Text Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Frame Gallery-Rights General-Level General-Student-Characteristics Help Help-In-Structure How Implementation Info Information Instructional-Design Item Li Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Question Rating Reachable-By Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Section-In-Object Simple-Text Source State-Country Street Structured-Text Struktuur... Students Submit Table-Title Term Text Text... Title Tutoring Unit-Of-Study Value-Question Video What Zip

<Object> in: Environment

<Objective> in: Meta-Information

<P> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Participant-Rights> in: Privileges

<Person> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Privileges> in: Communication

<Process> in: Form

<Productive-Question> in: Form Interactions

<Provider> in: Meta-Information

<Pages> in: Article Chapter

<Place> in: Book Chapter

<Publisher> in: Book Chapter

<Question> in: Multiple-Choice-Question Productive-Question Question-Answer

<Question-Answer> in: Interactions

<Rating> in: Activity

<Reachable-By> in: Actor Company Person Student

<Reaction> in: Form Multiple-Choice-Question Productive-Question

<Real> in: Newvar Setvar

<Ref> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Ref-Actor> in: Environment

<Ref-Communication> in: Environment

<Ref-Environment> in: Environment

<Ref-Figure> in: Figure

<Ref-Item> in: Entry-Level Item Learning-Objectives Objective

<Ref-Multiple-Choice-Question> in: Form

<Ref-Object> in: Environment

<Ref-Productive-Question> in: Form

<Ref-Source> in: Object

<Role> in: Book Chapter

<Row> in: Tbody Tfoot Thead

<Section> in: Choice-Information Information Section What

<Section-In-Object> in: Frame Section-In-Object Source

<Setvar> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Reaction Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Simple-Text> in: Citation

<Source> in: Object

<Start-Date> in: Dates

<State-Country> in: Address

<Street> in: Address

<String> in: Newvar Setvar

<Structured-Text> in: Citation-In-Structure

<Student> in: Student-Group Students

<Student-Group> in: Student-Group Students

<Students> in: Unit-Of-Study

<Submit> in: Completion

<Spanspec> in: Tgroup

<Startpage> in: Pages

<Table> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Table-Title> in: Table

<Tbody> in: Tgroup

<Term> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Lemma Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Video Zip

<Text> in: Newvar Setvar

<Tfoot> in: Tgroup

<Tgroup> in: Table

<Thead> in: Tgroup

<Title> in: Activity Actor Environment Form Meta-Information Section Students

<Tutoring> in: Activity

<Value-Question> in: Newvar

<Var> in: Audio Author Choice Chrz Citation-Source City Clarification Code Condition Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Emphasis Entry Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Gallery-Rights General-Level Help Implementation Instructional-Design Line Management Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Simple-Text State-Country Street Table-Title Term Text... Title Value-Question Var Video Zip

<Video> in: Actor-Info Answer Assessment-Procedure Body Choice-Information Chrz-In-Structure Clarification-In-Structure Completion Condition-In-Structure Description Explanation Feedback Figure-Text Frame General-Student-Characteristics Help-In-Structure How Info Information Item Li Question Rating Reachable-By Section-In-Object Source Structured-Text Struktuur... Submit Text Tutoring What

<Volume> in: Article

<What> in: Activity

<When-Answer> in: Reaction

<Who-Control> in: Newvar

<X> in: Activities Actor-Info Answer Assessment-Procedure Audio Author Body Choice Choice-Information Chrz Chrz-In-Structure Citation-Source City Clarification Clarification-In-Structure Code Completion Condition Condition-In-Structure Copyright Credits Dc-Contributor Dc-Coverage Dc-Date Dc-Format Dc-Identifier Dc-Language Dc-Publisher Dc-Relation Dc-Source Dc-Subject Dc-Type Description Emphasis Explanation Entry Feedback Figure-Text Finished-Phase Finished-Unit-Of-Study For-Whom For-Whom-Question Frame Gallery-Rights General-Level General-Student-Characteristics Help Help-In-Structure How Implementation Info Information Instructional-Design Item Li Line Management Meta-Information Moderator Name Note P Participant-Rights Process Provider Question Rating Reachable-By Ref Ref-Actor Ref-Communication Ref-Environment Ref-Item Ref-Multiple-Choice-Question Ref-Object Ref-Productive-Question Ref-Source Section-In-Object Simple-Text Source State-Country Street Structured-Text Struktuur... Students Submit Table-Title Term Text Text... Title Tutoring Value-Question Video What Zip

<Yes-No> in: Newvar Setvar

<Year> in: Article Book Chapter

<Zip> in: Address

Bijlage Ic: EML verwerking

Stappen

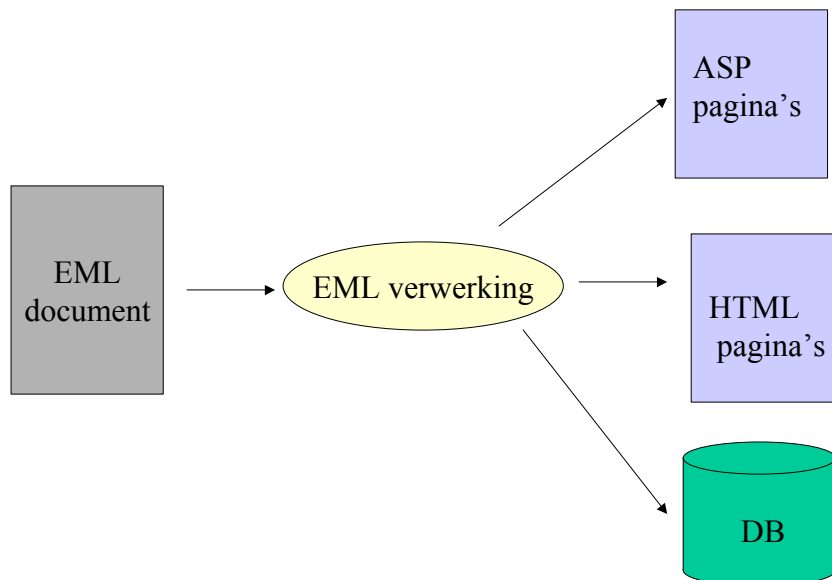
- Export naar mirror
- Verwerken EML gegevens
- Publiceren

Export naar de mirror

- Op initiatief van de content manager
- In principe via workflow
 - validatie EML gegevens (datum, integer, status)
 - exporteren inclusief graphics
 - aanroep verwerking
- feedback

Verwerken EML (1)

- Via OmniMark processen
- Stappen
 - downloaden van bestanden
 - verwerken van de EML
 - uploaden van resultaten
- Resultaten
 - ASP en HTML bestanden en records in relationele database



Verwerken EML (2)

- EML verwerking
 - referentietabel opbouwen
 - studenten (gebruikers) wegschrijven (DB)
 - metagegevens wegschrijven (ASP, HTML)
 - activiteiten boom opbouwen en wegschrijven
 - environment bomen opbouwen (DB)
 - environment inhoud verwerken (ASP)
 - activiteiten inhouden verwerken (ASP)

Publiceren

- instantiëren van de persoonlijke profielen (handmatig)
- verwerken zichtbaarheidscondities (automatisch)

Bijlage II: Verslag vervolg EML-evaluatie

Agenda:

1. Stand van zaken: ELO
2. Verslag van de werkgroepen die tijdens de eerste evaluatiebijeenkomst EML zijn gevormd.
 - Organisatie rollen en gebruikersvriendelijkheid : Jos Rikers, Evelijn Bos en Ellen Rusman: Verslag: Rollen en consequenties voor EML.
 - Algemene structuur EML, Componentenblauwdruk: Rob Koper, Jocelyn Manderveld, Bart van Geffen : Huiswerk : Uitgangspunten; Onderwijsarrangement.
 - Metagegevens: Arjan Loeffen, Francis Brouns. Verslag: Opbouw van meta-information

1. Stand van zaken: ELO

Rob Koper geeft een toelichting op de stand van zaken rondom DTD, het prototype en Vespucci.

DTD: kernafspraken: de 0.6 versie EML waar het Vespucci-materiaal initieel in gaat draaien, wordt per 1-8-99 beschikbaar gesteld. De 0.6 versie is niet de definitieve; waarschijnlijk wordt de 0.6 rond 1 september opgewaardeerd tot 1.0.

Qua vormgeving wordt nu niets gedaan aan de DTD. Men kan wel wensen uiten t.a.v. de template, maar de ontwikkelaars plannen wanneer die veranderingen plaats vinden. Het is niet nodig de DTD's apart te ontwikkelen, de MOVE-etc. structuur past goed op onze structuur; we concentreren ons nu niet op onderwijsarrangementen; wel is het goed om dit in de totale context voor Vespucci te zien, want op een later tijdstip moet het arrangeren wel inpasbaar zijn.

Afgesproken is dat het huidige prototype wordt bevroren. Op de bevroren versie draait alles wat er nu is: HHS, IMTO, Bestuurskunde en wat er verder nog komt. Het prototype wordt productiesysteem voor experimenten. Daartoe is een kleine update van 0.51 naar 0.52 (DTD) nodig, om mogelijk te maken dat het prototype nog een jaar mee kan. De performance bij meerdere gebruikers wordt bekeken. (De HHS krijgt 50 à 60 studenten per module (4 modules); IMTO: 10 studenten, Belastingdienst: 30.000 studenten (Studienet 1.1)).

Ieder project moet een fase inbouwen waarop een didactische template gemaakt wordt; dit legt de verantwoordelijkheid voor de didactiek bij de afnemer.

Eind augustus moet HHS een nieuwe publicatie van Module 10 klaar hebben. (30 juni starten met de implementatie). EBB: nieuwe wijziging noodzakelijk, nl. koppelen van een ID aan een section.

Vespucci: activity: Ref-activity of een IM-oplossing.

0.52 blijft compatible met het huidige materiaal. Dit levert wel dubbelingen op. Er zullen geen conversies worden gedaan, maar alleen toevoegingen.

Francis, Arjan en Hubert kijken naar de wijzigingen.

0.51 en 0.52 zijn geschikt voor het testen van Vespuccimateriaal en te bekijken hoe het er uit ziet.

0.6 is een voorloper van 1.0. Er komt geen conversie van 0.52 naar 0.6, dus het materiaal kan niet draaien op de andere versie.

Er moet een grens getrokken worden na de prototypefase, anders blijven we de historie mee slepen.

2 Verslag van de werkgroepen

Werkgroep Rollen en consequenties voor EML - eerste aanzet

De werkgroep heeft een eerste opzet gemaakt voor een rollenverdeling vanuit de volgende achtergrondgegevens:

- Aan Wolters Noordhoff getoond hoe het in elkaar zit.
- Wie maakt de Unit-of-Study? Uiteindelijk de docent, echter niet in EML.
- WN werkt met FM/IM: dus WN moet ook actorcontroles toevoegen in overleg met de afnemende instelling (actorcontroles op te vatten als: wat de docent nog kan toevoegen).
- Instellingen werken met de Webbrowser.
- De docent kan aangeven of de UoS taakgericht of domeingericht is.
- WN voert zelf de Actorcontroles uit.

WN zou een nieuwe eenheid uitleveren die een aantal OLE's, MOVE's etc. bevatten, waar overal actorcontroles in zitten die aan of uit gezet kunnen worden.

Afspraak: 1 EML file (= UoS) waarin alle OLE's en MOVE's zitten, waarin alleen de MOVE zichtbaar is. De docent krijgt actorcontroles om onderdelen zichtbaar te maken, de docent is in deze situatie dus arrangeur. WN zet de actorcontroles; eventueel als taak onder de contentmanager.

De invloed van POD (printing on demand) is dat bepaalde tekstelementen toegevoegd worden voor (aankondiging van of inleiding op) niet printbare elementen. (De tekst moet dan wel beschrijven wat je allemaal mist.)

Aantal mogelijkheden voor verdeling en invulling van de rollen:

- Er is wat voor te zeggen om de docentrol te splitsen in docent-arrangeur en docent-begeleider. De arrangeur doet al het voorbereidende werk om een cursus te laten draaien, o.a. de koppeling student-publicatie.
- Onderwijskundige: template, EML
- Content manager: beheer van de repository, in- en uitchecken, bedienen zoekfuncties, IM-manager.
- nu is de contentmanager zowel eigenaar van een template, beheerder van de inhoud als van het systeem. Deze taken kunnen van elkaar losgekoppeld worden en verdeeld worden over verschillende rollen bijvoorbeeld:
 - een onderwijstechnoloog voor beheer van de templates
 - een contentmanager voor het beheer van de repository of inhoudelijke structurering
 - EML-deskundige: arrangeurs; interacties
 - Mediadeskundigen; vormgevers.

Rollen t.o.v. EML-productie:

Hoe organiseren we de productie van EML-systeem in rollen uitgedrukt?

(EML opgevat als alles wat in de file terecht komt; dus ook alle rollen hebben daarmee te maken).

Er moet een onderscheid worden gemaakt in projectafhankelijke taken zoals van de projectleider (zorgt ervoor dat rollen en functies worden uitgevoerd) en systeemafhankelijke taken (verzameling functies en rollen).

Er ontstaat een discussie over wat precies onder EML moet worden verstaan: EML als het ontwerp van een structuur óf de met behulp van EML opgebouwde inhoud.

Rob Koper: Om EML te 'definiëren' moeten we uitgaan van een print; het gaat om de organisatie van al het benodigde voor het tot stand brengen van een bepaalde publicatie.

De administratieve organisatie: er is een template per project, waarbij alle rollen werken met hetzelfde template.

Conclusie

De werkgroep werkt het onderwerp verder uit. Daarbij wordt uitgegaan van een EML die niet verandert. De werkgroep bekijkt welke rollen daarbinnen nodig zijn om tot een bepaalde publicatie te komen en zal alle rollen definiëren.

Bijlage IIa: Rollen en consequenties voor EML

Werkgroep Algemene structuur

Deze werkgroep heeft de totale structuur voor een Unit of study uitgewerkt en op papier gezet, waarbij de volgende filosofie is gehanteerd:

Persoonlijk Onderwijsarrangement is een view op dat OA.

1. de OA kan in een keer ingevoerd worden; herbruikbare componenten worden op een hoofdniveau gezet en worden binnengehaald op het moment van uitleveren. Voordeel van deze aanpak is dat zowel het Vespucci-model als het competentiegericht onderwijsmodel hiermee bediend worden.
2. Vormequivalentie nagestreefd: een uniforme structuur die in alle elementen terug komt.

Naar aanleiding van de daarop volgende discussie wordt besloten de structuur anders op te zetten, waarbij gekozen wordt voor recursiviteit en herbruikbaarheid van componenten. De 0.6 versie wordt recursief gemaakt.

De werkgroep heeft de conclusies verwerkt in een aangepaste structuur, zie Bijlage.

Bijlage IIb: Structuur 0.6 versie Unit of study

Werkgroep Opbouw meta-informatie

Francis Brouns geeft een toelichting op het voorlopig resultaat van de activiteiten van de werkgroep, zie bijlage.

De meta-informatie is opgesplitst in subcomponenten. Deze zijn vervolgens vergeleken met het bestaande EDS.

Een discussie wordt gevoerd over de laag waar meta-informatie ondergebracht moet worden, zodat verdubbelingen worden vermeden, maar wel een zoekstelsel kan werken.

De werkgroep zal het geheel nog verder uitwerken.

Bijlage IIc: Opbouw van <meta-information>

Bijlage IIa: Rollen en consequenties voor EML

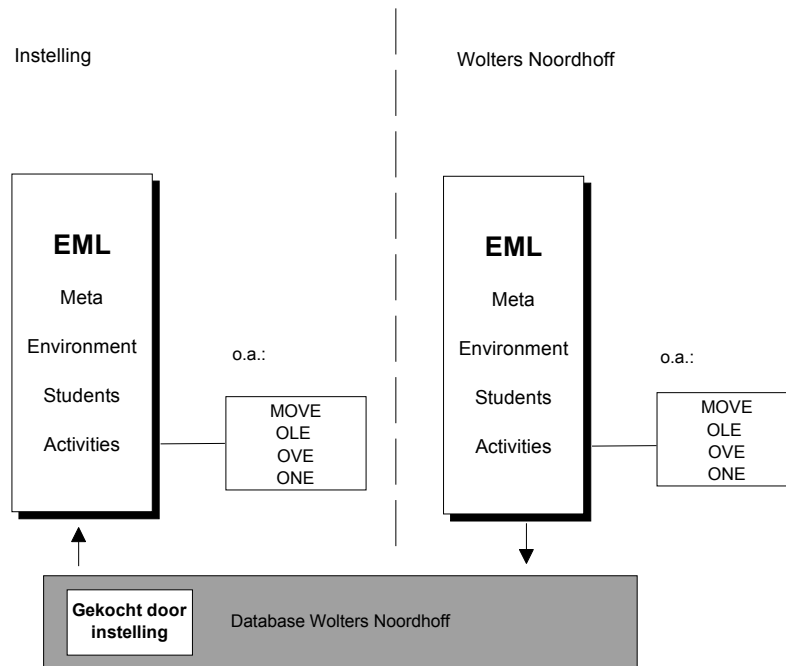
Dit document weerspiegelt de eerste gedachten over rollen, daaraan gekoppelde taken en de consequenties van die rollen voor EML. Het dient als voorzet voor een werkgroep die deze ideeën concreter (in EML) zal uitwerken. De omschrijvingen in dit document zijn in eerste instantie toegespitst op de Vespucci-situatie. Bij een instelling die uitsluitend gebruik maakt van ELON-systems, zonder Vespucci-inhoud, kan worden uitgegaan van dezelfde rollen als die bij Wolters Noordhoff zijn gespecificeerd.

Situatieschets

In de toekomst zijn er twee soorten situaties waarin de EML zal worden gebruikt:

- Binnen Wolters Noordhoff
- Binnen een instelling met een Vespucci-contract (Elon-systems + inhoud).

Voor deze situaties zijn er verschillende rollen te bedenken. Hieronder volgt een schema en een omschrijving van de situaties, waaruit de rollen voortvloeien.



Wolters Noordhoff

Voor Wolters Noordhoff is de belangrijkste doelstelling hun database te vullen met vermarktbare 'stukken' onderwijs. Dit wordt in EML 'geschreven'. Instellingen moeten zelf bekijken hoe ze dit onderwijs verder gebruiken en hoe het in de eigen onderwijskundige visie past. Bij Wolters Noordhoff wordt de vraag van een instelling, naar onderwijs op maat, in EML uitgewerkt. Aan de kant van Wolters Noordhoff zal men zich daarom waarschijnlijk binnen EML vooral bezig houden met de elementen 'Meta' en 'Activities'. Dit zijn de meest algemene elementen, die in verschillende contexten bruikbaar zijn. Binnen 'Activities' wordt nog een onderscheid gemaakt tussen Multidisciplinaire Onderwijsverwerkingseenheden (MOVE), Onderwijsleereenheden (OLE), Onderwijsverwerkingseenheden (OVE) en Onderwijsnaslageenheden (ONE). Verder zal Wolters Noordhoff een aantal actorcontroles moeten zetten, zodat instellingen zelf ook zaken zoals bijvoorbeeld 'students' en 'environment', via de web-browser, kunnen invullen.

Instelling

Instellingen kunnen zich op (delen van) de database abonneren. Deze delen, eventueel nog verwerkt in een eigen ontwerp, vormen (de bouwstenen van) het onderwijs binnen de instelling. De database van Wolters Noordhoff wordt gebruikt om concreet onderwijs te 'componeren'. Het onderwijsmateriaal wordt door Wolters Noordhoff gerealiseerd volgens het principe 'u vraagt, wij draaien'. Binnen de instelling zelf gebeurt dus niets met de EML. Alles wat instellingsafhankelijk is, wordt via de web-browser (bijv. via vaste formulieren) met Wolters Noordhoff afgestemd. Onderwijs binnen instellingen vindt plaats in een bepaalde context van bijvoorbeeld onderwijsvisie, studentenpopulatie, middelen, docentenkorps/opleidingsafdeling. Met deze contextafhankelijkheid moet in het eigen onderwijs rekening worden gehouden. Deze contextafhankelijkheid kan worden gerealiseerd door docenten de gelegenheid te geven om bijvoorbeeld via het web stukken tekst tussen het 'bestelde' onderwijsmateriaal te voegen en de 'omgeving' (element environment) in te vullen.

Rollen

Wolters Noordhoff/Instelling zonder Vespucci-contract

Binnen Wolters Noordhoff zullen er in ieder geval vijf rollen nodig zijn om een database met onderwijs te maken en uit te leveren:

1. onderwijskundige
2. contentmanager
3. auteur
4. redacteur
5. arrangeerder

Ad. 1. Onderwijskundige

De onderwijskundige ontwerpt een structuur voor het leermateriaal. Deze structuur wordt in een document gecommuniceerd: het onderwijskundig ontwerp. In het onderwijskundig ontwerp wordt ook auteursinstructie uitgewerkt. De onderwijskundige doet niets in EML, maar moet wel op de hoogte zijn van de structuur van EML.

Ad. 2. Contentmanager

De contentmanager krijgt het onderwijskundig ontwerp. Dit ontwerp wordt door de contentmanager 'vertaald' in een structuur in EML. Ook de auteursinstructie van de onderwijskundige wordt op de juiste plaats gezet. De contentmanager beheert deze structuur:

- hij/zij geeft de rechten op delen van de ontwikkelde structuur aan de auteur(s) en redacteur(en)
- hij/zij hangt door auteur en redacteur aangeleverde delen in de gehele structuur
- hij/zij valideert de totale structuur
- hij/zij corrigeert EML-technische fouten in de totale structuur
- hij/zij verricht complexe handelingen in EML (bijvoorbeeld toekennen attributen, variabelen, condities e.d.)
- hij/zij communiceert met onderwijskundige of de concrete uitwerking van het ontwerp is geworden zoals de bedoeling was.

Ad.3. Auteur

De auteur krijgt van de contentmanager een deel van de structuur in EML (inclusief auteursinstructie). In deze structuur schrijft hij/zij het onderwijs. De EML waar de auteur mee werkt heeft een beperkte functionaliteit. Hij/zij kan bijvoorbeeld geen attributen, variabelen en condities toekennen, maar heeft wel beschikking over het 'P' en 'Sectie' element.

Ad.4. Redacteur

De redacteur ontvangt van de contentmanager het door de auteur in EML 'ingevulde' onderwijs. De redacteur checkt dit onderwijs met een taalkundige en communicatie-gerichte blik. Hij/zij kan in de tekst wijzigen op het niveau van de 'P's.

Ad.5. Arrangeerder

De arrangeerder vertaalt de wens van de klant (instelling, vertegenwoordigd door docent) naar concreet onderwijsmateriaal. De arrangeerder beschikt hiervoor over de gevulde Vespucci-database (IM), de EML en een web-browser gebaseerd communicatie-en uitleversysteem. De arrangeerder zet de actorcontroles, waardoor de docent instellings-en contextafhankelijke informatie kan toevoegen.

Instelling

Binnen een instelling zal er waarschijnlijk één rol zijn:

1. Docent

Ad.1. Docent

De docent kan via de web-browser de 'stukken' onderwijsmateriaal van Wolters Noordhoff bekijken. Hier 'componert' hij/zij samenhangend, voor de instelling specifiek, onderwijs van. De vraag naar dit onderwijs wordt via het web naar de arrangeerder gecommuniceerd. De docent krijgt het gevraagde onderwijsmateriaal via het web terug en vult instellings-specifieke informatie (bijv. in 'environment') via het web in. In deze omschrijving wordt er van uitgegaan dat het 'students'-element via een koppeling met het registratiesysteem automatisch wordt ingevoerd. Is dit niet het geval, dan moet de docent de mogelijkheid hebben om dit element, met behulp van de web-browser, ook te vullen. De docent kan alleen binnen modules 'combineren'. Over de modulen heen wordt buiten het systeem een ontwerp gemaakt.

Aandachtspunten

Met behulp van deze uitwerking van rollen wordt gekeken hoe dit concreet in EML gestalte krijgt. Waarschijnlijk is er per rol een specifieke template in EML nodig. Eén van de betrokkenen (binnen Wolters Noordhoff) zal deze templates moeten kunnen definiëren en maken, uitgaande van een aantal standaard templates. Deze wijzigingen van templates moeten mogelijk zijn om het werkproces flexibel, afhankelijk van de organisatie, te kunnen aanpassen. Er zal gekeken moeten worden of hier een aparte rol voor nodig is, of dat deze handeling goed binnen één van de al gespecificeerde rollen past.

Bijlage IIb: Structuur 0.6 versie Unit of study

study-process (type= level=(curriculum|course|component) re-usability=(reusable | not-reusable
(=default))

- metadata
 - title, description, creator {ipv author}
 - **objectives**
 - entry-level
 - extra-meta: IMS, IEEE, DC compatible metadata.
- information (type=)*
- actor / actor-group* ((declaratie van personen die activiteiten uitvoeren))
- environment* (type=) &ref
 - **knowledge-object*** (type=) &ref
 - metadata
 - index-search-object
 - (source | external-source)
 - section-flow-method
 - communication-object (type=)* &ref
 - metadata
 - privileges
 - implementation
 - index-search-object (type=)* &ref
 - ref-actor / ref-actor-group ((deze hebben id's en verwijzen zelf weer naar actor))
 - environment* &ref
- activities
 - activity (min-tijd, max-tijd, sbu)* &ref
 - activity-description (type=)*
 - environment* &ref
 - study-process* &ref
- workflow &ref
 - role-definitions ((voor resources en activities om wf generiek te maken))
 - workflow-script &ref
- completion (type=(product|test))*

Bijlage IIc: Opbouw van <meta-information>

Component start altijd met meta-information Componenten zijn:

- unit-of-study
- object
- actor
- activity
- environment
- communication

Nog niet gemodelleerd (maar wel in bijv. IMS en LOM, learning objects metadata van IEEE):

<version>

Gebruikte codes

- A betekent: veld is basis voor zoekstelsel over repository
- B betekent: moet een formele code aan verbonden worden zodat gezocht kan worden.
- C betekent: substructuur misschien nodig

meta-elementen

- A <title>
 - unit-of-study
 - object
 - actor
 - activity
 - environment
 - communication
- <description>
 - unit-of-study
 - object
 - actor
 - activity
 - environment
 - communication
- A C <component-type> di. dc-type / component-type
 - unit-of-study: studietoek module cursus ...
 - object: boek, werkboek, instrument, ... (uitsplitsen?)
 - actor: begeleider docent student mentor ...
 - activity: opdracht essay ... (toets?)
 - environment: klaslokaal stageplek
 - communication: firstclass, videoconferencing, ...
- A C <format>, di. dc-format / fysiek formaat
 - object: videoband boek PDF XML ...
 - communication: audio/midi, audio/mpeg, video/mpeg,

Let op: o.a. mime type? Wat nodig is om de resource 'af te spelen' via notatie.

- B <language> di. dc-language / taal code(s) voor inhoud van component, rfc 1766
 - unit-of-study: taal van alle subcomponenten (default)
 - object: taal van object (bijv van boek)
 - actor: taal van actor (bijv. engelse docent)
 - activity: taal van de opdracht
 - environment: taal waarin env. is gespecificeerd
 - communication: idem voor communicatie-medium

Let op: <activities><information> vervangen door <meta-information>?

Let op: IMS stelt voor: xx-YY bijv. en-US

- A <source> di. dc-source / de oorsponkelijke bron van component als e-kopie
 - unit-of-study: 1) MOVE multidisciplinair OVE 2) OVE's 3) OLE's (10 uur) / vespucci
 - object: ONE / vespucci, isbn nummer, ...
 - activity: MOVE OVE OLE
- A <creator> (was: <author>), di. DC:CREATOR / auteur of maker betreft alleen echt materiaal, dwz. inhoudelijke zaken.
 - object:
 - activity:

let op: kan het middels <creator type="author/contributor/credits/...">

- A <designer> di. DC:CREATOR, of DC:OTHER CONTRIBUTOR? / auteur van onderdeel van uos is counterpart van <creator> en betreft de component (inrichting) zelf.
 - unit-of-study
 - object
 - actor
 - activity
 - environment
 - communication

let op: kan het middels <designer type="author/contributor/credits/...">

- B C <date> di. DC-DATE / datum van creatie/modificatie
 - unit-of-study
 - object
 - actor
 - activity
 - environment
 - communication

let op: history inbouwen???

Let op: vorm is YYYY-MM-DD. IMS onderscheidt publication-date, expiration-date, availability-date, lastmodified-date

- <provider> di. wie de UOS uitlevert, bijv. Wolters Noordhoff
 - unit-of-study
- C <copyright> di. copyrecht in persoon/bedrijf + notice. DC:rights di. rights management.
 - unit-of-study
 - object: ONE
 - activity: OLE
- <publisher> di. Naam van uitgever
 - unit-of-study
 - object: ONE
 - activity: OLE
- A <identifier> di. unieke identificatiecode voor deze component cf catalogs
 - unit-of-study
 - object: ISBN nummer?
 - activity

LET OP: welke ID-vorm voldoet voor DC-based ontsluiting?

- A <subject> di. dc-subject / Korte aanduiding onderwerp voor representatieve doelen
 - unit-of-study: Medicijnen voorschrijven
 - object: toxicologische aspecten van medicijnen
 - activity: lakmoestest

- A <Keyword> di. Lijst van keywords voor zoekstelsel
 - unit-of-study
 - object
 - actor
 - activity
 - environment
 - communication
- <RELATION> (VERVALT), Di. dc-relation / beschrijft de relatie van deze component met andere. Bijv.: hoofdstuk, achtergrondinformatie, toets voor... Moet substructuur voor worden ontwikkeld.
- A B <instructional-design> di. onderwijs strategie welke is toegepast in deze component bijv. CBL
 - unit-of-study
 - object
- <choice-information> di. Hulp bij keuze voor deze component wanneer toepasselijk. Bijv. Informatie voor gebruikers als er meerdere onderwijseenheden geschikt zijn voor het bereiken van dezelfde competentie.
 - unit-of-study
- A B <objective> di. doelstelling van materiaal in termen van KVA of competenties overeenkomstig met learning-objective (zoals nu in activity).
 - unit-of-study
 - activity
- B <entry-level> di. ingangsniveau van materiaal (cf objective)
 - unit-of-study
 - activity

IMS is gebaseerd op metadata:

The IMS meta-data specifications are based on the IEEE LOM V2.2 Working document jointly authored with ARIADNE. The framework of the meta-data structure was developed principally through a collaboration of Erik Duval (U.K Leuven, ARIADNE Project), Wayne Hodgins (Autodesk, IEEE) and Tom Wason (IMS Project, IMS Project) under the IEEE LSTC (P1484) Learning Object Metadata group. The IMS Version 1.0 meta-data specifications differ in minor ways from the current state of the IEEE meta-data. IMS continues to collaborate with ARIADNE with the intent of converging meta-data standards under the auspices of the IEEE.

The IMS Meta-Data is a merger of the IMS and National Institutes of Standards and Technology (NIST) Learning Object Meta-Data Group (LOMG) efforts under the IMS Project.

IMS overzicht van data elementen:

- <Amount> A monetary value
- <Attribution> Citation of a source. For example, if one resource is encapsulated in another, the top level source may attribute the source of the encapsulated resource.
- <Approach> A logical structure.
- <Catalog-Entry> Designation given to the resource.
- <Code> A designation that requires a key for interpretation.
- <Concept> A concept is something conceived in the mind. An abstract or generic idea generalized from particular instances.
- <Conditions> The legal or economic requirements.
- <Contact> An active entity.
- <Contribute> Involvement in the creation or edition.

- <Coverage> From the Dublin Core definition: "The spatial or temporal characteristics of the intellectual content of the resource. Spatial coverage refers to a physical region (e.g., celestial sector); use coordinates (e.g., longitude and latitude) or place names that are from a controlled list or are fully spelled out. Temporal coverage refers to what the resource is about rather than when it was created or made available (the latter belonging in the Date element); use the same date/time format (often a range) [Date and Time Formats (based on ISO 8601), W3C Technical Note, <http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>] as recommended for the Date element or time periods that are from a controlled list or are fully spelled out. "
- <Create> Origination and editing.
- <Date> A calendar date.
- <Description> Textual information about something.
- <Difficulty> How hard it is to work through an entity.
- <Discipline> A specific knowledge domain.
- <Duration> Time interval.
- <Educational-Objective> Learning goal.
- <Format> Technical data type.
- <Granularity> A relative size or place in a hierarchy, for instance the level of curricular scope.
- <Identifier> A discriminative label.
- <InstallationRemarks> Information useful in the installation on the users platform.
- <Interaction-Quality> The level of interaction between the user and the entity.
- <Keywords> One or more words exemplifying the meaning or value .
- <Kind-(relation)> The nature of a relationship.
- <Language> The human language of the intellectual content or the application interface.
- <Level> A point on a scale.
- <LocSpec> A location or a method that resolves to a location.
- <Maximum-Version> The largest number instance of an entity.
- <Minimum-Version> The oldest number instance of an entity.
- <Monetary-Unit> The unit of currency.
- <Operating-System> An underlying service infrastructure.
- <Organization> A legal entity.
- <OSRequirements> Needs relating to operating system.
- <OtherPlatformRequirements> Needs in addition to OSRequirements.
- <Person> A specific human being.
- <Prerequisite> Requirement that needs to be satisfied before use.
- <Presentation> The mode of presentation.
- <Price> The price in money, which may be free (0).
- <Publish> Making the entity available in its present form.
- <Resource> Usable entity.
- <Reciprocity> Requiring that any rights given to others to use a resource allow the provider to use any resource incorporating the resource on the same basis. For example, if an owner of a resource allows another entity to incorporate that resource into another resource for free, the owner of the free resource can use and/or distribute the incorporating resource for free.
- <Role> Kind of involvement.
- <Schema> A specific structure of information.
- <Semantic-Density> A relationship between the amount of content and the amount of entity. High semantic density means that a lot of information is concisely presented.

- <Size> The number of units used for storage.
- <Source> Entity that an entry belongs to.
- <Structure> Structure describes how the material is organized.
- <Support> Assistance.
- <Taxon> A node from a taxonomy.
- <TaxonPath> A taxonomic path in a taxonomy; this is a path from a more general to a more specific entry in a taxonomy.
- <Terminate> The cessation of access.
- <Title> Name. This can be a brief description.
- <Type> The category of the entity.
- <Unit-of-Pricing> The unit to which the price applies.
- <Validation> State of verification of the entity.
- <Version> An indicator of the edition.

Bijlage III: Verslag evaluatie architectuur

Agenda

1. Inleiding: dagschema, werkwijze (rkp)
2. Stand van zaken
3. Ervaringen en commentaar verzamelen op hoofdlijnen
4. Commentaar verzamelen, groeperen, bespreken
5. Acties, werkgroepen definiëren om oplossingen voor te bereiden

Inleiding

Rob Koper licht het doel toe van deze dag: evaluatie van de technische aspecten van het prototype. Het is niet de bedoeling te praten over een eventuele nieuwe opzet, dit gebeurt op 10 en 11 juni. Voor Paul Reitsma en Diny Ebrecht heeft deze dag mede het doel een beeld te krijgen van Vespucci.

De evaluatie van vandaag moet duidelijk maken:

- wat de kwaliteit is van de samenstellende delen van ELON
- wat de kwaliteit is van de architectuur.

De Open Universiteit Nederland wil zelf ook graag werken met ELON, maar de prioriteit ligt op dit moment bij de externe opdrachtgevers. September 2000 moeten bij Fontys de eerste opleidingen via ELON lopen.

Voorstelrondje

wie?

wat?

Harrie Martens	Algemene architectuur van ELON, autorisatielaag
Wim van der Vegt	Gepersonaliseerd onderwijs
Jocelyn Manderveld	Auteursomgeving: FrameMaker, inventarisatie behoeftes Hotelschool
Fred de Vries	Contactpersoon proeftuin Hotelschool
Wim vd Schoor (Saliency)	IM
Arjan Loeffen (Saliency)	Technische invulling DTD's
Paul Reitsma (Hendrikx Van der Spek)	Gebruikersdocumentatie
Bart van Geffen	Ontwerpen en implementeren databases
Marc Verhooren	EML-verwerking (Omnimark)
Hubert Vogten	Idem
Diny Ebrecht	Cursusmateriaal
Rob Koper	Projectleider ELON, ontwikkeling EML

Onzekerheden

Rob geeft aan dat het hele ELON-project nog met veel onzekerheden is omgeven. In feite kunnen er per dag belangrijke zaken wijzigen. Dit wordt onder andere veroorzaakt door het innovatieve karakter van het project. Ook zijn er externe actoren die de richting waarin ELON gaat sterk kunnen beïnvloeden. Omdat het project nog zoveel kanten uit kan, is er voor gekozen te werken met open standaarden (SGML). Flexibiliteit in de architectuur is een eis. Als bijvoorbeeld ondersteuning voor bepaalde software komt te vervallen, moet je zonder problemen over kunnen gaan naar andere software.

Wat staat er nu wel vast?

- NT als serverplatform
- ELON wordt aangeboden via internet
- gebruik van SGML/XML.

Er is enige discussie over het gegeven dat grote IT-projecten die mislukten nu net de projecten zijn waarbij de einddoelen niet goed vastomlijnd waren. Rob geeft aan dat de onzekerheden inherent zijn aan ELON en dat we ermee zullen moeten leren leven (en hebben dat voor een deel al gedaan: de OUNL heeft al jarenlang ervaring met projecten waarbij doel en middelen van tevoren niet vastomlijnd zijn en tot nu toe gaat dit goed).

ELON is voor het voortbestaan van de OUNL van levensbelang.

Wat nog wel een probleem kan worden, is de **schaalbaarheid** van het hele systeem, met andere woorden de vraag of ELON ook nog goed zal werken bij grote aantallen gebruikers (studenten).

Rob vergelijkt de gang van zaken met het in een rivier van steen naar steen springen om naar de overkant te komen. Je kan van tevoren niet de hele weg overzien, wel moet duidelijk zijn wat je op korte termijn moet doen. De kans blijft echter groot dat je uiteindelijk op een heel andere plaats aan de overkant terecht komt dan je aanvankelijk gedacht had.

Innovatie versus techniek

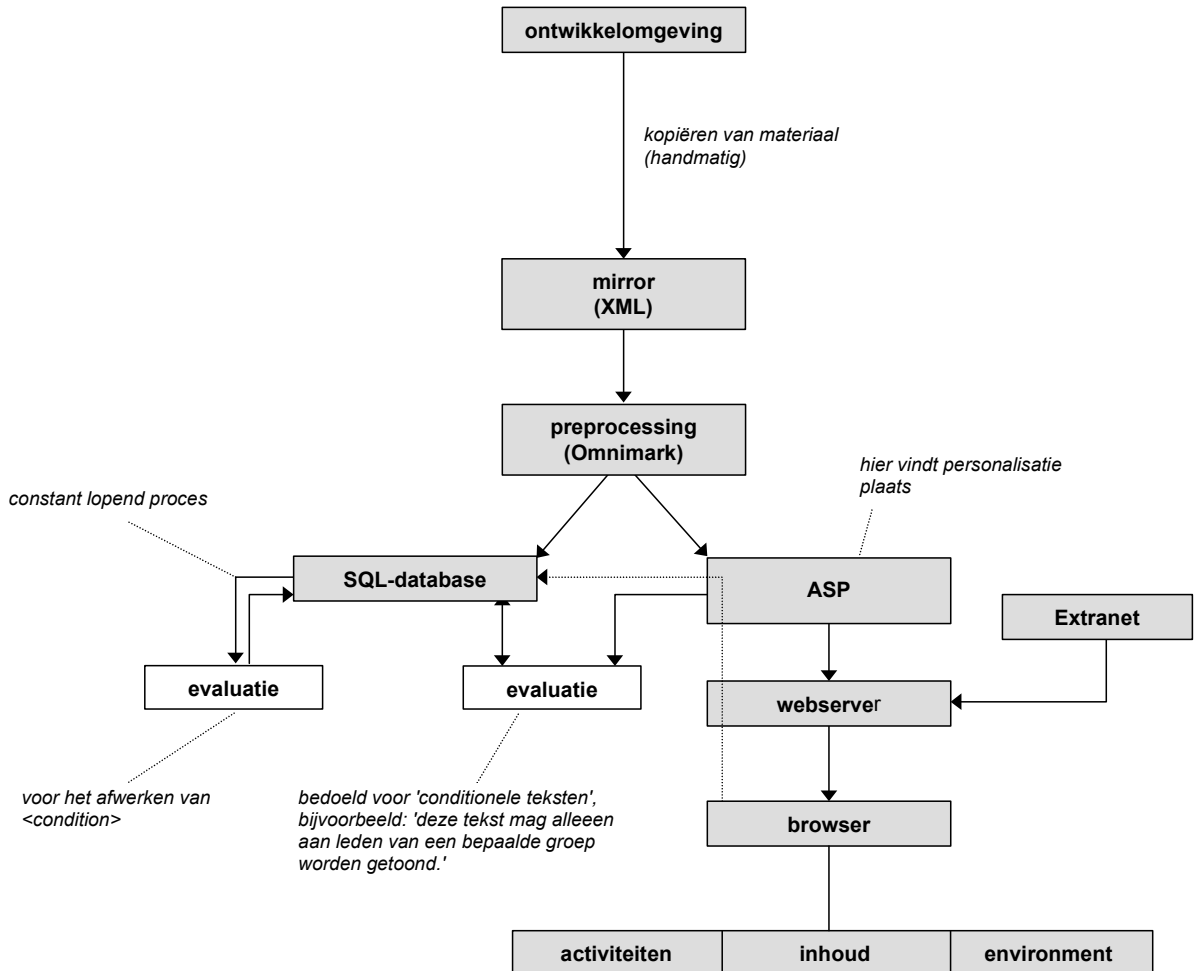
ELON moet zich vooral richten op de innovatieve kanten (competentiegericht onderwijs) van het project en minder op de technische. Op dat vlak is er namelijk veel concurrentie van derden en is de kans aanwezig dat OUNL de slag verliest. Door de nadruk te leggen op het innoveren van onderwijs, kun je de concurrentie voorblijven. Uiteraard is de techniek wel een noodzakelijke voorwaarde.

Enkele belangrijke data

1. 10 juni is er in Chiba 3.15 een presentatie van het prototype.
2. 11 juni wordt het prototype besproken met Wolters Noordhoff. De avond ervoor is een aantal bestuurders van de OUNL en Wolters Noordhoff erbij aanwezig om de stand van zaken te beoordelen.
3. **November 1999** is de informele afronding. Wolters Noordhoff wil dat 99% van de functionaliteit die bij de eerste release zal worden opgeleverd, klaar is. Er is dan tot maart 2000 de tijd om deze functionaliteit verder uit te werken.
4. **Maart 2000** is dan de formele afronding. Hierna vindt de implementatie bij Fontys plaats.
5. **September 2000** moet het studietraject bij Fontys van start gaan.
6. **2002** vindt er in de Tweede Kamer een toetsing plaats van het innovatieve karakter van het ELON-project. Valt dit negatief uit, dan heeft dit grote consequenties voor het budget van OTEC en in feite zelfs voor het voortbestaan van OUNL.

Presentaties van huidige stand van zaken

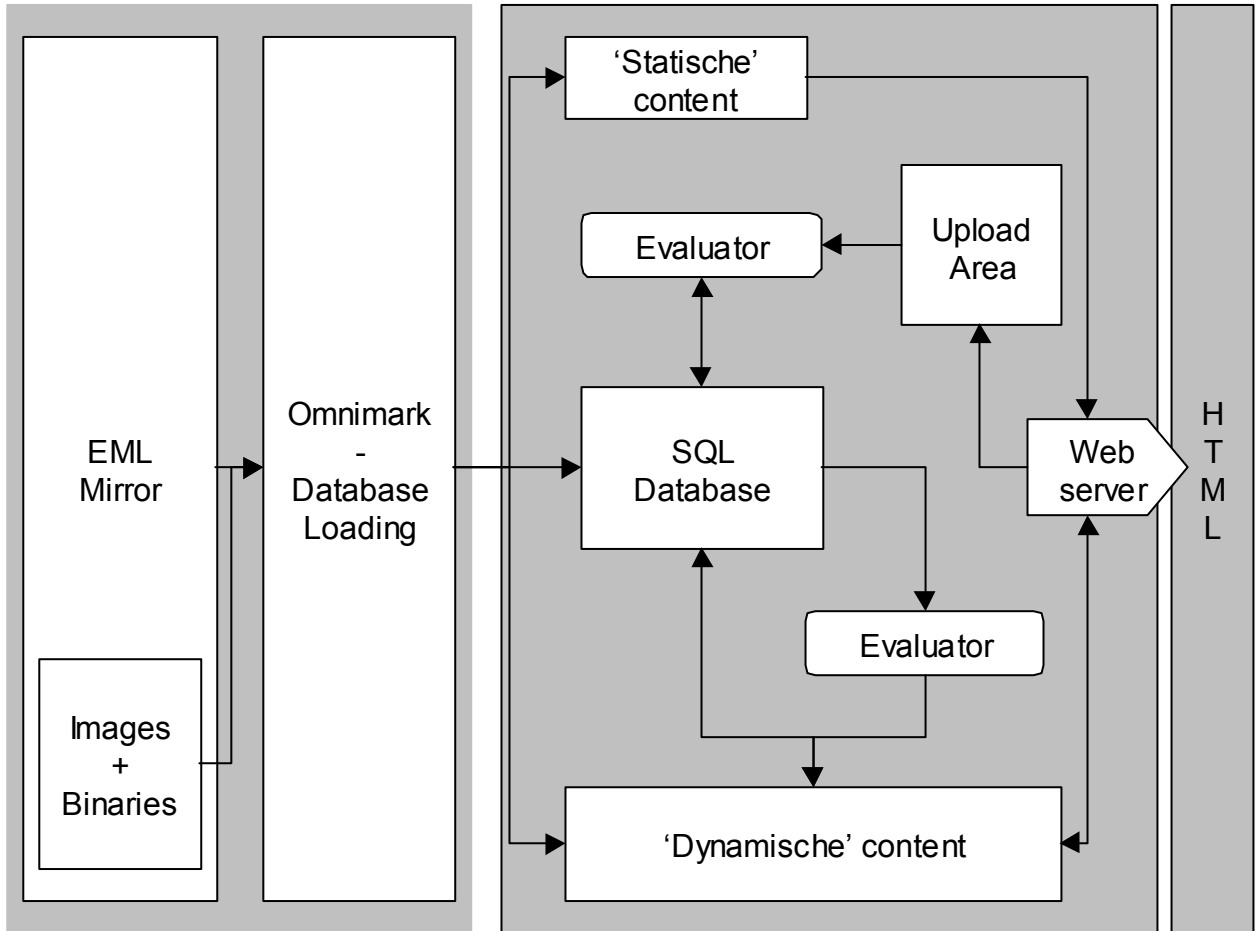
Algemene technische opzet prototype (Wim vvan der Vegt)



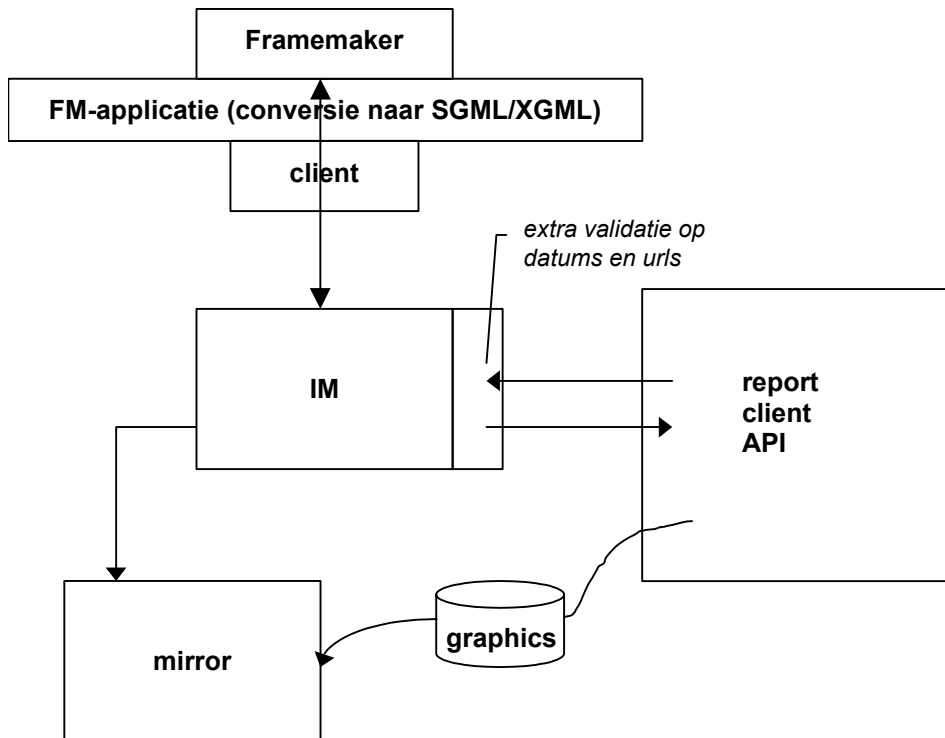
Toelichting

- Er zijn twee evaluatieprogramma's: ze zorgen ervoor dat studenten het juiste nieuwe materiaal krijgen.
- De autorisatie wordt afgehandeld door NT.
- Validatie vindt op dit moment plaats na de mirror (in het onderdeel preprocessing). Uiteindelijk moet dit vóór de mirror gebeuren: je weet dan dat de data valide zijn.
- Studenten kunnen vanuit de browser informatie terugschrijven in de SQL-database, bijvoorbeeld als ze een werkstuk af hebben.
- Logging gebeurt automatisch; gelogd worden:
 - datum waarop pagina voor het eerst is opgevraagd
 - aantal keren dat pagina is opgeroepen
 - datum waarop pagina voor het laatst is opgevraagd
 - datum waarop studietaak is voltooid.

- Om de SQL-database compact te houden, worden er geen Word-documenten en afbeeldingen in opgeslagen. In plaats daarvan zijn er verwijzingen naar de plaats waar die documenten en afbeeldingen staan.



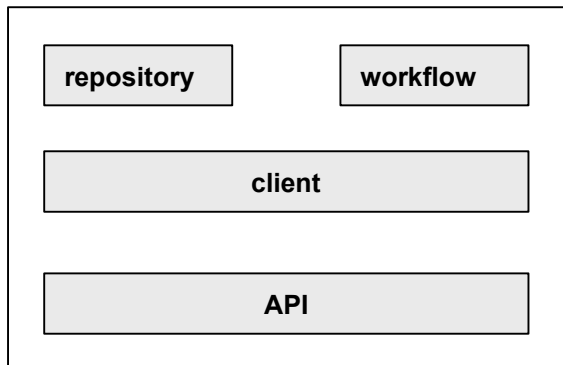
Auteursomgeving (Wim vd Schoor)



Toelichting

- Er zijn twee validaties: binnen FrameMaker (zowel voor tekst als voor graphics) en binnen de IM-server: deze is strenger dan die van FrameMaker. Dit laatste is niet ideaal: de validaties zijn niet helemaal identiek.
IM werkt alleen met XML-bestanden. Binnen IM vindt er versiecontrole/beheer plaats: van een bepaald document kunnen meerdere versies zijn.
- Als het product klaar is, gaan een kopie van tekst en afbeeldingen naar de mirror. Arjan: werken met formules gaat niet helemaal goed: FrameMaker maakt er een plaatje van. Hierna is de formule niet meer te bewerken. Dit probleem is nog niet opgelost.

IM zelf bestaat uit vier onderdelen; de volgende figuur illustreert dit:



Toelichting

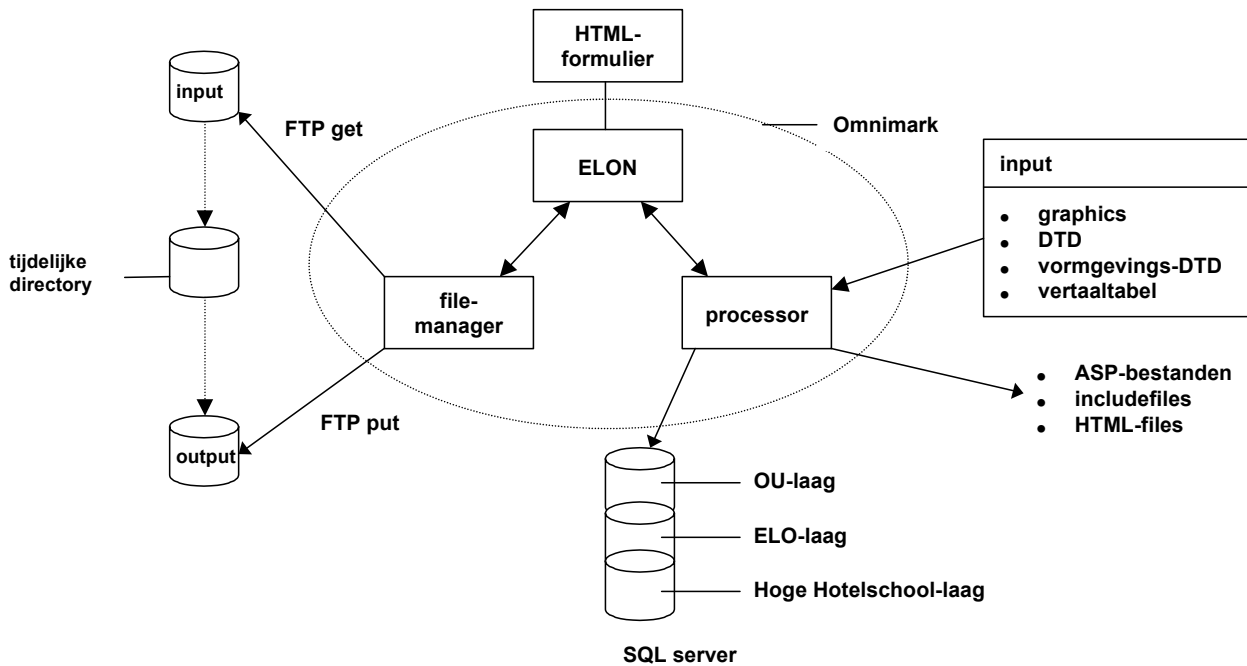
Repository: elk element krijgt een unieke code; elementen kunnen worden uitgecheckt.

Workflow: de content-manager kan het uitchecken van elementen controleren via de workflow.

Database-opzet (Bart van Geffen)

Bart reikt papieren uit met illustratie van de opzet. (zie bijlage IIIa)

De actor properties gelden alleen per groep en dus niet per afzonderlijke student (=user). Dit staat in het projectplan. Bij actorcontrole wordt gebruik gemaakt van scripts.

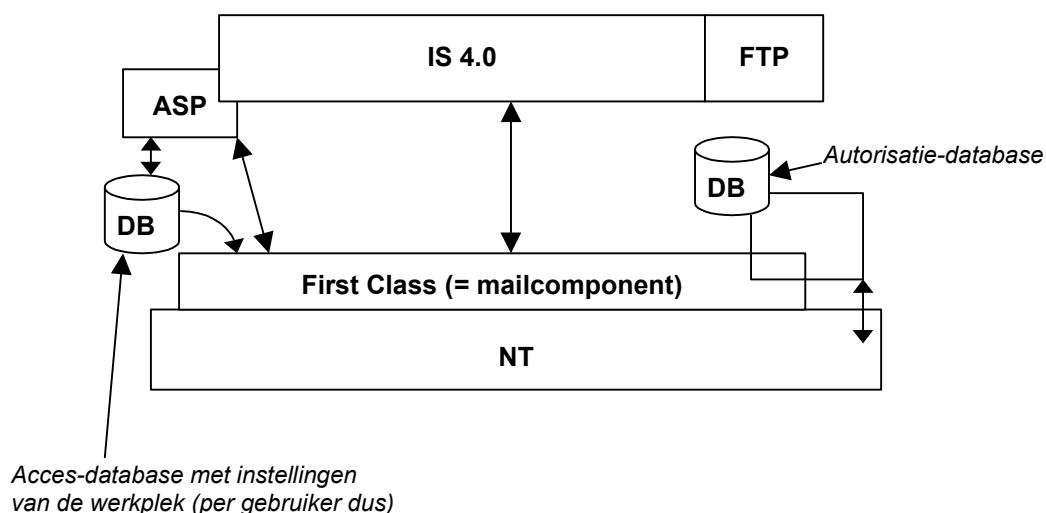
EML-preprocessing (Hubert Vogten / Marc Verhooren)

Wat gebeurt er bij EML-preprocessing?

- download-optie
- referenties processen
- processing studenten
- processing metagegevens
- processing activiteitentree
- processen environmenttree
- environment content verwerken
- processen activiteit content
- processen AU
- upload.

Extranetlaag, autorisatie, vormgeving (Harrie Martens)

Half maart bleek dat er weinig tijd was voor andere zaken dan de hiervoor genoemde. In de eerste Studienetversie was de vormgeving keihard vastgelegd, bij latere versies was dat niet het geval: er wordt nu gewerkt met stylesheets.



Autorisatie

Voor de Hoge Hotelschool is Studienet 1.1 gebruikt bij wijze van Extranet-laag. De autorisatie is hierdoor gebaseerd op de autorisatie van NT. Probleem is wel dat NT een maximum kent van 26.000 gebruikers, en dat kon wel eens te weinig zijn. Bij de nieuwste versie van NT zou dit maximum hoger liggen. Om kort te gaan: de autorisatie-problematiek voor ELON is nog niet opgelost.

Er is een lijst nodig met alle studenten die gebruik zouden kunnen maken van ELON. Deze lijst komt uit het systeem van de studentenadministratie.

Opgemerkt wordt dat veel studenten moeite blijken te hebben met het correct intikken van een wachtwoord (je ziet namelijk niet wat je intikt en het maakt uit of je hoofdletters of kleine letters gebruikt).

Beveiliging

Tot nu toe is er weinig aandacht besteed aan zaken als inbraakbeveiliging en firewalls. Van belang hierbij is of je gaat hosten of niet. In het laatste geval is de beveiliging eenvoudiger.

In de praktijk zal de mirror de firewall worden voor IM.

Kostenberekening

Ook voor de verrekening van de kosten is er nog geen systeem. Met name voor Wolters Noordhoff is dit wel van groot belang.

Services, databases en programmeertalen 'onder water'

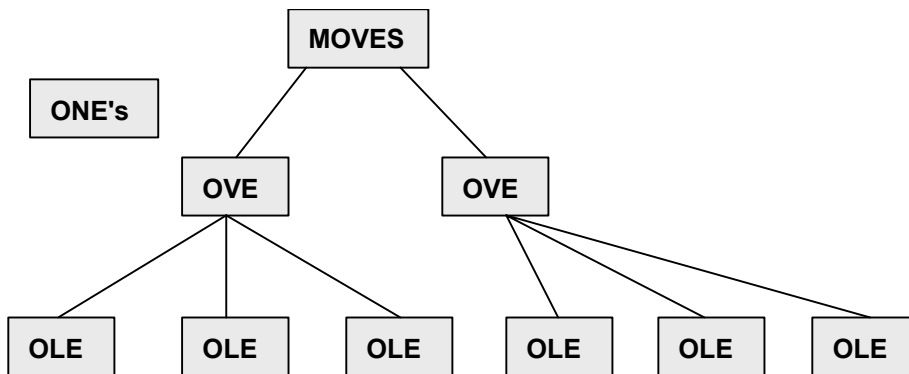
Rob maakte een inventarisatie van de services, databases en programmeertalen die (in het huidige systeem) 'onder water' worden gebruikt. Dit blijken er nogal wat te zijn. Gezamenlijk kwamen we tot het volgende:

- WWW
- FirstClass
- streaming media
- ILS (Internet Locator Services)
- Net 120
- email
- SQL
- Access
- UniSQL

- filesystem (NT)
- autorisatie van NT
- Omnimark
- Delphi
- Ecma-script
- VBA
- D(ynamic) HTML
- ADD/DDBC
- XML/SGML EML
- HTML
- Gif / Jpeg
- PDF
- ASP
- unicode
- DOM
- CSS
- Ntfs
- http

Vespucci-project

Rob geeft korte toelichting over het Vespucci-project voor degenen die bij de eerste evaluatie niet aanwezig waren.



Vespucci wordt ontwikkeld in samenwerking met Wolters Noordhoff. De Vespucci-database bestaat uit een groot aantal OLE's en OVE's:

OLE = OnderwijsLeerEenheden, 10 à 16 uur studie per stuk. De OLE's zijn verder niet gepersonaliseerd.

OVE = OnderwijsVerwerkingsEenheden: hulpmiddel om leerstof te verwerken. Ze kunnen multidisciplinair zijn, bijvoorbeeld in het geval van een stage. De OVE's worden door Wolters Noordhoff gezien als toetsen.

ONE = OnderwijsNaslagEenheid

Het Vespucci-materiaal wordt zo spoedig mogelijk ingebouwd in het prototype. Dit betekent onder andere dat er aparte DTD's moeten komen voor OVE's, OLE's, etc.

Nog te doen

De volgende vier zaken zullen de komende periode moeten worden uitgewerkt:

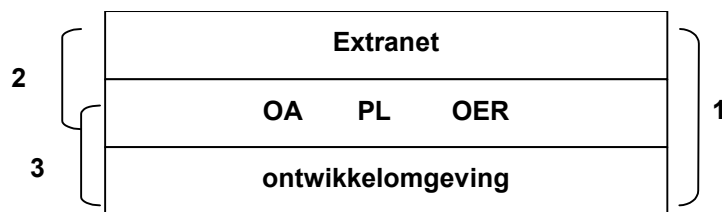
- Publishing on demand van gepersonaliseerde informatie, waarbij publishing ruim moet worden opgevat (dus niet printing on demand): het kan in boekvorm, maar ook CD-ROM behoort tot de mogelijkheden.
POD wordt een belangrijk onderdeel binnen Vespucci.
- Zoek/arrangeer/plannen
- Betalen
- Koppelingen met externe systemen

Het gaat hierbij om koppelingen met systemen voor studentenadministratie en studievolsystemen, niet om koppelingen met financiële systemen.

11 juni wordt er beslist of bovengenoemde punten inderdaad de hoogste prioriteit zullen krijgen. Rob geeft er de voorkeur aan dat genoemde zaken na elkaar worden aangepakt en niet tegelijkertijd. Dit zou capaciteitsproblemen opleveren, zelfs bij verdubbeling van de inzet.

Relatie Extranet en ELON

Studienet heet nu ELON, daarom denken veel gebruikers dat Extranet hetzelfde is als ELON.



Wat is nu precies ELON? 1, 2 of 3? Wolters Noordhoff vindt dat de ontwikkelomgeving er in ieder geval niet onder valt.

Opmerkingen en commentaar

Na deze toelichtingen krijgt iedereen een half uur de tijd om punten van kritiek op te schrijven. Hierna zijn de punten in twee groepen besproken. Ten slotte zijn alle punten plenair doorgenomen. De volgende zaken werden genoemd als knelpunt:

Techniek

1. Is het systeem modulair genoeg?
2. Zoekprobleem.
3. In de huidige opzet geen ruimte voor printing on demand.
4. XML als 'platform' is te snel verdwenen.
5. Transactie-afhandelingen (in databasetermen) moet nog eens goed naar worden gekeken.
6. Schaalbaarheid is nog niet onderzocht: kan nog voor verrassingen zorgen.
7. Afscheiding met het testsysteem is niet optimaal.
8. Er zijn nog geen mogelijkheden om content te verwijderen (document lifecycle).
9. Is er workflow nodig? Zo ja, waar?

Database

10. Er moet een fysieke, hardwarematige, scheiding komen tussen de verschillende databases.
11. De databases reflecteren op dit moment nog te veel de userinterface.
12. Metagegevens ontbreken in de database.

EML-processing

13. Ontwikkelen prototype en van begrippen binnen EML gingen wat te veel gelijk op.
14. EML moet meer modulair worden verwerkt.
15. IM te duur als het op grote schaal moet worden ingezet.
16. Editor mag wel wat gebruiksvriendelijker.
17. FrameMaker is zeer stabiel; van IM kan dat niet worden gezegd, of in ieder geval niet van de combinatie FrameMaker - IM.
18. Off-line werken is een eis, maar dit werkt nog niet goed.
19. IM heeft een aantal features voor documentbeheer. Het is de vraag of die nodig zijn.
20. Formules maken is een probleem: nadat een formule naar de mirror is geëxporteerd, kun je hem niet meer bewerken: het is een afbeelding geworden.
21. Studentgegevens zijn privacy-gevoelig. Er moet programmatuur komen om dit te beveiligen.
22. Conditie gemakkelijker
23. Overzicht genereren van uploads.
24. Initiële waarden zijn niet zichtbaar.

Algemeen

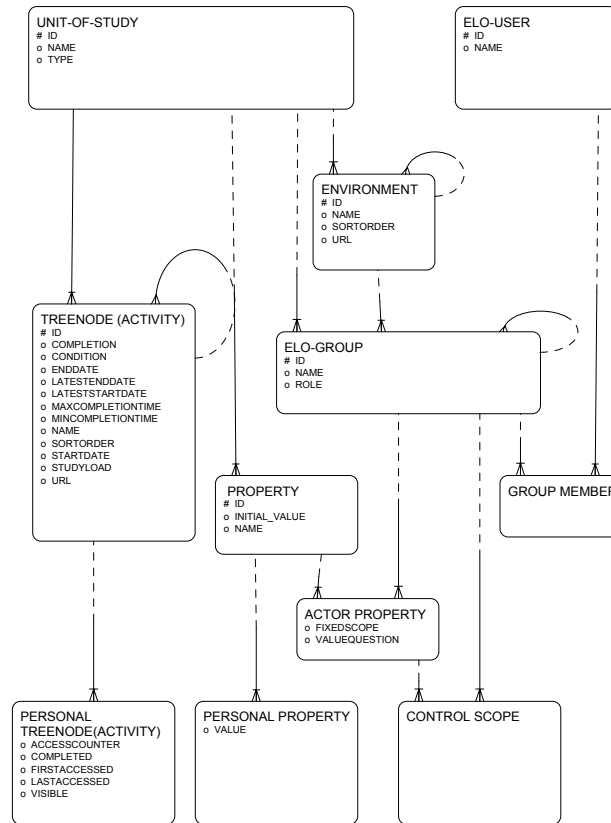
25. Keuze voor browser: kiezen we er één, waarop de software dan wordt afgestemd, of kan de gebruiker straks werken met verschillende browsers? In het laatste geval moet de software voor alle mogelijke browsers worden getest.
26. Het is wenselijk om minder database-typen te gebruiken dan nu het geval is.
27. Keuze van het pakket voor groupware is onduidelijk
28. Uit het Vespucci-project is de opmerking gekomen dat het begrip Mirror een onjuiste term is. Heeft iemand een suggestie voor een betere term? (productie-omgeving?)

Vervolgafspraken

Met de inventarisatie van problemen en punten van aandacht is het tegen vijven geworden. Er is geen tijd meer om over de problemen zelf te discussiëren. Er wordt daarom een vervolgafpraak gemaakt: 14 juni, van 9 tot 15 uur.

Kluwer Academic Publishers te Dordrecht is bezig met een project dat een architectuur heeft vergelijkbaar met die van ELON. Publishing on demand speelt daarbij een belangrijke rol. Jocelyn maakt een afspraak om binnenkort met hen van gedachten te wisselen.

Bijlage IIIa: Database opzet



Bijlage IV: Verslag vervolg architectuur evaluatie

Omdat we 28 mei niet alles hadden besproken wat er te bespreken viel, was er een vervolg dag.

Er is geen agenda. Deze dag (9:45 – 15:00) komen in ieder geval aan de orde:

- Afspraken met Wolters Noordhoff
- Bespreking van 'huiswerk' van de verschillende werkgroepen (zie bijlage)
- Open punten van de vorige keer
- Afspraken met Wolters Noordhoff.

Afspraken met Wolters Noordhoff

Het samenwerkingsverband met WN heeft de naam VELON gekregen. Afhankelijk van de uitkomsten van het Vespucci-prototype komt er een 7-jarig contract met WN.

Het Vespucci-materiaal is ontvangen en in het prototype gehangen. Het materiaal is te typeren als activiteiten en niet als objecten.

- WN stelt zeer hoge eisen aan de arrangeerfunctie: daar ligt nog wel een probleem. WN zal deze functie volledig specificeren, 19 juni wordt dit vastgelegd. Voorlopig is alleen het arrangeren binnen een unit of study aan de orde.
- Problematiek van de 'roefkopieën'.
- Verschil tussen OUNL en partners: voor de OUNL speelt afstandonderwijs een belangrijke rol, voor de partners niet.
- Zoals op de vorige dag al opgemerkt, is **POD** een belangrijk onderdeel binnen Vespucci. Vraag hierbij is onder andere welke actor het publishing on demand start: de student, de uitgever, de docent of de onderwijsinstelling. De laatste twee is lastig. WN is uiteraard vooral gericht op de uitgever als degene die het pod start.

Commentaar en opmerkingen

- Rol van **Omnimark**: blijven we dit gebruiken en zo ja, voor welke doeleinden? Rob: tools voor platformafhankelijk publiceren, zoals Omnimark hebben bij mij een streepje voor. Buiten Omnimark zijn er niet zo veel alternatieven. Kluwer Academic Publishers werkt ook met Omnimark.
- Belangrijke wens is om het aantal pakketten waarmee gewerkt wordt binnen ELON te reduceren.
- **Interleaf**, de leverancier van IM, is langs geweest: maakte niet zo'n sterke indruk. Belangrijk probleem is dat de koppeling tussen IM en FrameMaker niet goed werkt.
- Arjan: misschien kunnen we **TeX** gebruiken in combinatie met **Jade**. Jade is een freeware-product, ontwikkeld door James Clark. Arjan benadrukt dat, ondanks dat het om niet-commerciële software gaat, de kwaliteit ervan goed is. Het uitleverformaat zou PDF worden, een formaat dat in principe door iedereen kan worden afgedrukt. Nico (Saliency) heeft hier veel ervaring mee. Later hebben we via de conference-telefoon overleg met hem. Nico benadrukt dan dat het bij de keuze van een tool (zoals bijvoorbeeld Jade) je ook goed moet bekijken welke kennis en expertise er in de organisatie aanwezig is. Je kan wel op projectbasis mensen inhuren met de verseiste kennis, maar op zeker moment zal het project toch overgedragen moeten worden aan de medewerkers van de organisatie zelf. Rob: het is de moeite waard om naar Jade te kijken.
- XSL

- De volgende zaken zijn nu nog lastig in te voeren: **wiskundige formules**, **afbeeldingen** en **tabellen**. Index, inhoudsopgave en lijsten van figuren, etc. kunnen wel via de DTD.

Bijlage V: Verslag evaluatie functionaliteiten gebruikers en vormgeving

Agenda:

1. Inleiding
2. Stand van zaken:
 - a. Korte ronde persoonlijke bijdragen aan het prototype
 - b. Marc Verhooren: Presentatie overzicht user-interface EML met achterliggende ontwerpideeën
 - c. Harrie Martens: Presentatie user-interface extranetlaag met achterliggende ontwerpideeën
 - d. Jeroen Berkhout: Presentatie grafische uitgangspunten
 - e. Rob Koper: verdere gang van zaken in het project
3. Ervaringen en commentaar verzamelen op hoofdlijnen
4. Commentaar verzamelen, groeperen, bespreken
5. Acties, werkgroepen definiëren om oplossingen voor te bereiden.

Inleiding

Opening door Rob Koper, gevolgd door een uiteenzetting van het doel en kader van deze evaluatiebijeenkomst.

- a. Doel van de Evaluatie Functionaliteiten gebruikers en vormgeving:
 - Samenstellen van een lijst van commentaren op het prototype.
 - Eventueel werkgroepen vormen die bepaalde onderwerpen verder uitwerken.
 - Startpunt voor de Documentatie.
- b. Kader voor de evaluatie:

Kader voor de evaluatie is het basismodel van het ELON-systeem zoals dat nu in het prototype gestalte heeft gekregen. Dit bestaat uit het centrale proces: de onderwijsontwikkeling/ Unit of Study, en de betrokken rollen:

- Proceseigenaar (pe): verantwoordelijk voor het goede verloop; vangnetbegeleiding
- Procesbewaker (pb)
- Studenten: (niet onderscheiden op persoonlijke kwaliteiten).
- Actoren (taakplanner, begeleider e.d.) :gepositioneerd **in** het proces;

De evaluatie is toegespitst op de userinterface voor de bovengenoemde gebruikersrollen met de processen in het prototype, m.a.w. de relatie student – systeem, ontwikkelaar – systeem, proceseigenaar – systeem, procesbewaker – systeem, actoren.

Vertaald naar de omgevingen in het prototype:

<i>Gebruiker</i>	<i>Omgeving</i>
1 Gebruikers algemeen	Extranet
2 Student	EML-UoS gepr.
3 Onderwijsontwikkelaar	Omgeving voor contentmanager IM-FM/EDD, FM/EDD
4 Procesbewaking	Evaluatiegegevens
5 Proceseigenaar	Monitor
6 Actoren	Actorcontrole
7 diversen	

NB.: Het intakeproces gaat aan dit proces vooraf en is derhalve niet in dit schema opgenomen; eventueel in Extranet op te nemen.

Stand van zaken

Korte ronde – Bijdrage t.a.v. ontwerp en implementatie van de rollen.

- Jos Rikers: projectleider, met name als gebruiker met het ontwerp gewerkt
- Ellen Rusman: met WP1.1. als basis het model uitgewerkt, rollen, proeftuin HHS
- Evelijn Bos: met Henry en Marcel de begeleidersomgeving, actorcontrole, studentomgeving uitgewerkt, onderzoek benodigde functionaliteiten, knoppen e.d.
- Hubert Vogten: implementatie van de vormgeving, inhoudelijke schermen
- Marc Verhooren: implementatie EML, (proces, scherm)
- Jose Jansen: intake vragenlijst, evaluatie vragen
- Patricia Poelmans: intake, evaluatie
- Francis Brouns: meegedacht met de ontwikkeling van de studentomgeving, aanpassing FirstClassomgeving, EDD, vormgeving
- Marcel Wigman: als Evelijn; ontwerp vertaald in functionaliteiten, grafische vormgeving; opsplitsen Extranetlaag en UoS. Momenteel bezig met testen van omgevingen in 'platte technische/functionele' zin. Extranet-laag: afhankelijk van wat een instelling heeft bekijken hoe UoS en/of Extranet daarin ingezet moet worden.
- Fred de Vries: gebruiker, implementatie HHS, uitwerken Extranet-laag, maken van een CD-rom voor studenten, gebruiken van browser + hulpprogramma's, contentmanager.
- Jeroen Berkhout: grafisch ontwerp elektronische programmatuur
- Wim van de Vegt: ervoor zorgen dat de content gepersonaliseerd op het scherm komt.
- Henry Hermans: functioneel ontwerp begeleider en student; Extranet opsplitsen van UoS, in documenten vastgelegd; intake en evaluatie
- Harrie Martens: Klankbordgroep Henry, implementatie Extranetlaag
- Rob Koper: als projectleider met alle elementen in aanraking geweest.
- Natascha Dietz: (Hendriks van der Spek): gebruikershandleiding en technische documentatie
- Diny Ebrecht: ontwikkeling opleidingstraject en cursusmateriaal

Marc Verhooren: Presentatie overzicht user-interface EML met achterliggende ontwerpideeën.

Prototype HHS: Inloggen via de Extranetlaag, vervolgens verschijnen de modules waarvoor de gebruiker geautoriseerd is, in dit geval Module 10 Hotel en Management. De pagina is ingedeeld in 3 frames: linker, midden, rechter.

linkerframe :	midden frame	rechter frame
<ul style="list-style-type: none"> • gegevens • opdrachten • studenten • voortgang 	hoofdscherm: inhoud	<ul style="list-style-type: none"> • bijbehorend; algemeen of gekoppeld aan activiteiten

Toelichting:

- De taal in gehele prototype is het Nederlands.
- Behalve bij plaatjes waarin tekst is opgenomen maakt het in het userinterface niet uit welke taal gehanteerd wordt. De taal is eenvoudig te kiezen.
- EML is opgebouwd uit tekst. De kopjes geven aan welk stukje informatie er staat.
- Opdrachten: het gepersonaliseerde deel
- Introductie: bovenaan de kopjes die via een link naar de juiste plek in het 'scherm' leiden
 - bevat hyperlinks
 - bevat knoppen, o.a. de knop Inleveren
- Studenten: adressen in prototype opgenomen "harde" gegevens bij gebrek aan koppeling met studentenadministratie
- Voortgang: toont o.a. hoe vaak een onderdeel door de gebruiker is geopend.

Rechts:

Omgeving: beschrijving van een lokaal, conferentiegroep, begeleider.

Via Communicatie kom je in First Class. FC is een onderdeel van de omgeving.

Jos: discussiepunt: Moet de koppeling naar FC in de Unit of study worden opgenomen?

Harrie Martens: Presentatie user-interface Extranetlaag met achterliggende ontwerpideeën

Een instelling wil de student meer kunnen bieden dan alleen de Unit-of-Study.

Sommige instellingen hebben al een Extranetlaag. Het is mogelijk gebruik te maken van de bestaande laag of een nieuwe aan te bieden.

Voor Extranet is gebruik gemaakt van Studienet, deze vertoont daarmee dan ook uiterlijke gelijkenissen. De tijd was de voornaamste reden voor deze keuze. Van de bestaande laag is bekeken wat daarvan bruikbaar was en welke functionaliteit daaraan toegevoegd moest worden.

Er zijn drie varianten: 1. de demo-variant ELON-systems

2. de HHS-variant

3. de OUNL-specifieke variant.

Discussie:

Marcel: Er is heel pragmatisch geredeneerd: OUNL heeft cursus-sites die beschouwd kunnen worden als elektronische content. Studienet 1.1 is bijna één op één getransformeerd naar de HHS-formatie. De belangrijkste functionaliteit van de studeeromgeving is het ontsluiten van de elektronische content.

Jeroen: bij het maken van Studienet 1.1 is zeker qua vormgeving al rekening gehouden met ELON 2.0.

Fred: Het is wel iets generieker gemaakt, zodat het beter op de HHS aansluit.

Harrie: We moeten erover discussieren of we deze omgeving rijker willen maken; hebben we deze omgeving nodig of we gaan uit van iets anders?

Rob: de bedoeling is dat de omgeving los gemaakt wordt van de OUNL-structuur en dat er een mix van studietaken en UoS tot stand komt. Dit is met betrekking tot de afspraken in het prototype niet consequent doorgetrokken.

De bedoeling is dat het onderwijsarrangement gepersonaliseerd wordt. De linkermodule is niet gepersonaliseerd. Het enige dat wel gepersonaliseerd is, is dat wat uit de onderwijsarrangementmodule komt.

We moeten er voorlopig van uit gaan dat Extranet een onderdeel is van het ELON-systeem, Studienet 1.1. is bedoeld voor de OUNL.

Fred: Het is wel van belang dat het zo functioneert dat je Extranet eruit kan pakken en kan aanpassen aan de instelling.

Marcel: dat betekent dus dat we de Extranetlaag moeten doorontwikkelen.

Vraag: Baseer je je in de rest van het ontwerp helemaal op het niveau van de Unit-of-Study?

Er zijn drie verschillende lagen die de student ook ziet, namelijk Extranet, UoS en bronnen.

Extranet en EML moeten dus goed op elkaar passen.

De uitdaging voor ELON is de personalisatie, intake e.d.

Andere systemen zijn meer gericht op het netjes bij elkaar zoeken en ordenen van informatie.

Jeroen Berkhout: Presentatie grafische uitgangspunten

Het grafisch ontwerp beslaat alle onderdelen: kleur, vorm, lay-out. We proberen daarbij een OUNL-uitstraling te creëren en te streven naar consistentie.

Uitgangspunt is een systeem dat heel snel omgebouwd kan worden in een andere vormgeving, maar waarin het systeem wel op dezelfde wijze blijft werken. Dit stelt andere eisen aan vormgeving. De vormgeving is het gezicht, dus dient aangepast te zijn aan het eigene van de instelling.

Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen tekst en plaatjes. Een plaatje is 'harde' informatie, alleen te wijzigen in een tekenomgeving en niet meer te editen vanuit een database.

Internet is slecht in het doorgeven van foto's, dus Jeroen raadt aan alleen foto's te gebruiken als het echt nodig is en dan ook nog zo klein mogelijk; bewegende aandacht trekken in foto's.

Bij de invoer in de auteursomgeving op basis van Framemaker moet voor de gebruiker duidelijk zijn wat wel of niet vast of veranderbaar is. Het voordeel van veranderbare plaatjes is de mogelijkheid om een kleiner lettertype te maken, dus ruimtewinst, en meer te spelen met kleur.

Jeroen is een voorstander van een userinterface als associatieve omgeving.

Evaluatieve opmerkingen

Jeroen heeft in de vormgeving meer aandacht besteed aan de HHS dan aan ELON, gebaseerd op de 'huisstijl' van HHS.

Het snel moeten beslissen t.a.v. de vormgeving had voordelen.

De auteursomgeving heeft een andere vormgeving dan de Web-omgeving.

De gelaagdheid in de linker- en rechterkolom wordt niet veel dieper dan tot 1 á 2 lagen gebruikt. Als dat zo blijft, dan is een diepe gelaagdheid misschien niet nodig.

Op consistentie of dubbelingen in de tekst wordt niet gecontroleerd.

Rob Koper: Verdere gang van zaken in ELON

Organisatorische Ontwikkelingen:

Van belang voor ELON zijn op dit moment Kiezen voor kracht (OUNL) en Vespucci.

Dhr. Datema heeft uitgesproken dat het competentiegericht onderwijs (voorlopig) wel geldt voor het scholingsprogramma, maar niet voor de opleidingen. Het commercieel belang wordt groter, de OUNL zal zich moeten omvormen van een taakgerichte tot een marktgerichte organisatie. Streven is dat de OUNL f 100 miljoen gaat opbrengen.

M.b.t. ELON betekent dit een primaire focus op Vespucci.

Met Wolters Noordhoff loopt een 7-jarige afspraak; in september 2000 gaat de eerste opleiding van start, daarna worden nog 21 opleidingen geïmplementeerd (= 70% van alle studenten).

Wolters Noordhoff werkt vanuit een OLE - OVE - MOVE - (ONE) - structuur.
(OnderwijsLeerEenheden - OnderwijsVerwerkingsEenheden - Multidisciplinaire
OnderwijsVerwerkingsEenheden - OnderwijsNaslagEenheden).

De OLE's zijn gebaseerd op landelijk vastgestelde beroepskwalificaties.

De onderliggende relaties zijn nog niet precies duidelijk.

Door de wensen van WN zijn de eisen t.a.v. de gebruikersvriendelijkheid flink aangescherpt.

Prioriteiten / te implementeren voor Wolters Noordhoff

1. Unit of study verder uitwerken
2. Bestel- / betalingsfunctie
3. Zoek-, arrangeer- en planfunctie. T.a.v. de planfunctie moet e.e.a. uitgezocht worden, maar dat zal voor WN o.a. door het ontbreken van een intake, minder omvatten dan voor de OUNL.
4. POD-traject, alle andere uitlelevormen, met name papier.
5. Koppelingen

Eisen Grafische vormgeving :

- flexibiliteit
- de taal is belangrijk
- implementeren van de huisstijl van de instelling
- componentenstrategie: veel instellingen hebben al een bepaalde infrastructuur, uitwisselbaar.

Inventarisatie op- en aanmerkingen op het prototype

Groep 1: José Jansen

Opmerkingen t.a.v. Extranet

- plaats intake: algemene intake, gaat aan het proces vooraf
- monitoring: in Unit-of-study betekent ook al een keuze voor een bepaalde view
- HHS -hulpfunctie
- Wie ben ik: alleen het eerste stukje wordt overgenomen, daarna afgekapt (= reeds bekende bug)
- Communicatiefuncties voldoende? Nu zit er alleen Net-Meeting in, de vraag is of dat voldoende is.

Opmerkingen t.a.v. Unit of Study

- Netscape: dingen gaan mis: het linkerscherm wordt uitgekapt, het rechter niet; de opmaak wordt geruïneerd.
- De driedeling in het scherm levert een overload van informatie. De groep zet vraagtekens bij de manier van invulling, driedeling.
- De auteursomgeving nodigt uit tot onoverzichtelijkheid, omdat de auteur niet direct zicht krijgt op z'n werk. Kanttekening Rob Koper: de HHS wenst de inhoud en opbouw van de boom onder eigen controle te houden, wij mogen ons daarmee niet bemoeien.
- Het rechter scherm loopt vol.

Dit levert de discussie op waar de neiging tot het invoeren van 'plassen tekst' uit voortkomt:

- uit de manier waarop de HHS de stof heeft ontwikkeld
- of omdat de auteur daartoe wordt uitgenodigd door de wijze waarop ELON gebouwd is.

De HHS heeft vooral aandacht besteed aan de structurering van de teksten. De HHS wil dat veranderen en zich meer gaan concentreren op de inhoud.

- De wens bestaat om drie versies te kunnen zien:
 - de schriftelijke versie
 - de Framemaker versie
 - de uitgeleverde versie

Kennelijk vinden auteurs het toch belangrijk om het uiterlijk van de uiteindelijke gepresenteerde versie in een eerder stadium te kunnen bekijken.

We moeten ons realiseren dat het gebrek aan overzicht, mogelijkheden e.d. consequenties heeft voor de Gebruikershandleiding.

- Er is in de linker boomstructuur niet te zien wat nieuw is en wat afgerond is. Niet duidelijk is of afgeronde studietaken verdwijnen of blijven staan?
- Het is wenselijk dat opgeleverd werk en bronnen voor langere tijd geraadpleegd kunnen worden.
- Hoe nieuw is 'nieuws' (te onderscheiden van het object 'Nieuws') : moet nieuws in de leeromgeving of in Extranet worden geplaatst?
- De interactiviteit is minimaal.
- De actorcontrole is niet ingevuld (?). Is er niet meer sturing nodig naar het eindproduct?

Opmerkingen ten aanzien van auteursomgeving

- Connectie Information Manager/Framemaker is niet optimaal

Groep 2: Fred de Vries, Henry, Harrie, Jeroen, Rob, Diny

Opmerkingen t.a.v. Extranet

- Interface aanpasbaar aan taal; grafisch - niet grafisch?
 - Het geheel is niet uitdagend genoeg
 - Mist 3-d-effecten
 - Onderscheid knoppen en afbeeldingen niet duidelijk
 - In vergelijking met KPN en ING-materiaal is het veel minder uitnodigend
- Aanbeveling: Presentatie instelbaar maken: voor een nieuwe gebruiker of potentiële klant flitsend, voor een student die intensief studeert sober.
- Afbeeldingen functioneler maken

Opmerkingen t.a.v. Unit of study/EML

- De drie-deling geeft teveel informatie; voor de huidige indeling is bijna breedbeeld nodig
- Keuzemogelijkheid creëren voor schakelen of combineren tussen linker-, midden- en rechterscherm
- Interface instelbaar maken
- Index is niet duidelijk (= bovenkant middenschermb)
- De inhoud is gepersonaliseerd, maar dit wordt aan de gebruiker niet duidelijk gemaakt d.m.v. versienummer, datum e.d.
- Bij het uitklappen van menu's is maar een klein deel zichtbaar; scrollen is weliswaar mogelijk, maar de gebruiker heeft voortdurend de neiging om de 'gordijntjes' te verschuiven
- Lijst van studenten beter indelen
- Navigatie kan beter, de gebruiker verdwaalt gemakkelijk
- Terugpijl is hinderlijk
- Teksten in de plaatjes zijn onzichtbaar; geen duidelijk onderscheid tussen aanklikbare plaatsen en niet-aanklikbare. Wordt alleen zichtbaar door erover heen te bewegen.
- Geen overzicht over het ingeleverde werk.

Opmerking t.a.v auteursomgeving

- IM/FM is instabiel. De IM/Desktop werkt wel.
- De manier van werken wordt nog niet als gebruikersvriendelijk beschouwd; kan zo nog niet zonder ondersteuning door een OUNL-onderwijstechnoloog worden aangeboden. Ondersteunende tags staan altijd aan.
- Procesbewaking: niet geheel duidelijk van wat exact wordt gelocked.
- Toetsing en formele actor niet genoeg uitgewerkt; lage prioritering.
- Projecteigenaar: het is niet mogelijk over groepen heen te kijken, moet nog gemaakt worden.
- Actorcontrole: niemand gezien; initiële waarde niet te zien? Overlappende groepen?
Hierover moet nog goed nagedacht worden, geeft wat designproblemen.

Groep 3: Jos Rikers

Opmerking t.a.v. Onderwijsontwikkeling

- Koppeling Information Manager-Framemaker is instabiel
- Met het oog op Wolters Noordhoff: als docenten ook als auteur gaan werken, dan zal er instructiemateriaal gemaakt moeten worden. We zullen scenario's moeten uitwerken. Voorstel is om per rol instructiemateriaal te maken.
Het mechanisme moet inzichtelijk worden, ook voorbeelden moeten zowel in de auteursomgeving als in de uitgeleverde vorm te volgen zijn.

- Huidige template: van de onderdelen die niet veranderbaar zijn moeten we kritisch bekijken waarom ze in het template zitten, of ze wel nodig zijn en op basis daarvan eventueel verwijderen. Voorbeelden zijn: de id's.
- De Template mogelijkheden worden (bij HHS) niet allemaal benut. Wat kun je op basis daarvan dan evalueren?

Minipuntjes:

De volgende onderwerpen zijn nauwelijks aan bod gekomen en niet gebruikt, terwijl ze complex zijn:

- invoeren van condities
- behandelen van actorcontroles
- definities van tabellen
- hergebruik van materiaal

Bij verdere uitwerking van voorbeelden moeten we hieraan aandacht schenken.

Samenvatting van de Evaluatie

De vraag die t.a.v. het prototype beantwoord moet worden: Dekt het ontwerp dat wat we nodig hebben?

De opmerkingen samengevat:

- Er is wel unanimiteit over de bevindingen t.a.v. de functionaliteit voor de gebruikers.
- Het gerealiseerde is **niet** overal conform het ontwerp.
- We worstelen nog steeds met de technische moeilijkheid van het zoeken. Omdat de inhoud gepersonaliseerd is, is goed functioneren van het zoekstelsel bijna niet mogelijk. De kans bestaat dat gebruikers door het zoeken inhoud te zien krijgen die niet voor hen bedoeld is.
- De condities zijn heel complex.
- Er is nog niets voor bewaking en evalueren enz. over onderwijseenheden heen.
- Actorcontroles: status niet meer te achterhalen.
- Ten aanzien van Interface: We hebben problemen met de intuïtiviteit, aanspreekbaarheid. Waar dit aan ligt is niet helemaal duidelijk.
- Toevoegen van navigatie-instrument. In het middenscherf wat dubieus naast het linkerscherf: Is het nog te volgen?
- Als de student begint, weet hij dan ook waar hij mag beginnen (deel HHS)? Voor de student niet intuïtief. Wat is hier het probleem: ontwerpprobleem of navigatieprobleem. Sturing van opdracht naar opdracht e.d. zit er impliciet in, maar wordt aan de buitenkant niet duidelijk. Kan dat hanteerbaarder bij de uitlevering?

Voor studeren is een rustig interface gewenst, maar dit interface heeft geen wervende kwaliteit. Misschien moet hierin onderscheid worden gemaakt ('striptease' – principe).

- Opbouw in drie delen: discussie; binnen range van mogelijkheden. Dé oplossing is niet duidelijk; bij personalisering wellicht lastig.
- Kleurgebruik bij wel en niet gebruikte links: meer aansluiten bij de gangbare praktijk (is verkeerd om).
- Niet alle kopjes zijn duidelijk
- Overzichten van waaruit de gebruiker kan sturen, ontbreken.
- Actor controle: Root – students – Unit-of-study : moet nog veel aan gebeuren.
- Monitor – de ontwikkelde functionaliteit is nog niet conform ontwerp.

Acties, etc.

- De opmerkingen van deze evaluatie worden geclusterd en ingebed in het vervolgprojectplan.

- Harrie, Jeroen en Henry gaan t.a.v. de driedeling in het scherm de genoemde ideeën verder uitwerken. (Eventueel eigen instellingen ergens laten opslaan).
- Er moeten een aantal overwegingen worden gemaakt:
o.a. maken we een keuze voor Internet standaarden; in ieder geval zijn er dan veel oplossingen; Netscape laten vallen? Volgen van officieel gepubliceerde standaarden.
- Vanuit Vespucci komen er nogal wat eisen op op ons af: bijv. t.a.v. toetsitems: matchingsvragen waarbij teksten met de muis gesleept worden; imagemaps.
- Tip van Ellen: Kijk ook eens naar ander materiaal, bijv. Psychologisch Web

Sluiting

