

Productbeschrijving voor



elektronische leeromgeving (ELO)

Een generiek platform voor:

1. Communicatie en samenwerking tussen studenten en docenten;
2. Beheer, rapportage en voortgang gedurende het cursustraject;
3. Het ontwikkelen, onderhouden en beschikbaar stellen van inhoud (leermiddelen).

Inhoudsopgave

1 IT'S:LEARNING	3
1.1 INTRODUCTIE.....	3
1.2 IT'S:LEARNING'S BELANGRIJKSTE FUNCTIONELE GEBIEDEN.....	4
1.2.1 <i>Communicatie en samenwerking</i>	4
1.2.2 <i>Beheer, rapportage en voortgang gedurende het cursustraject</i>	6
1.2.3 <i>Ontwikkeling, onderhoud en beschikbaar stellen van leermiddelen</i>	7
1.3 VOORDELEN VAN HET GEBRUIK VAN IT'S:LEARNING – VOOR DOCENT EN CURSIST	10
1.4 EEN AANTAL PLUSPUNTEN VAN IT'S:LEARNING TEN OPZICHTE VAN ANDERE ELO'S ...	12
1.4.1 <i>Eenvoudige en intuïtieve gebruikersinterface</i>	12
1.4.2 <i>Gebruikersdocumentatie</i>	12
1.4.3 <i>Standaardisatie</i>	13
1.4.4 <i>Schaalvergroting</i>	13
1.4.5 <i>Het kennisnetwerk</i>	13
1.4.6 <i>Formule-editor voor wiskunde en wetenschap</i>	14
1.4.7 <i>e:plus</i>	14
1.4.8 <i>Integratie met het opleidingsaanbod</i>	16
1.5 BEHEER VAN LESMATERIAAL EN STUDENTENADMINISTRATIE	17
1.6 ANDERE MOGELIJKHEDEN.....	17
1.6.1 <i>Intranet voor educatief gebruik</i>	17
1.6.2 <i>Configuratie van de informatie dienst</i>	18
1.7 BEVEILIGING	18
1.7.1 <i>Logging</i>	19
2 SERVICES	19
2.1 IMPLEMENTATIE VAN IT'S:LEARNING	19
2.1.1 <i>Grafisch en functioneel design</i>	19
2.1.2 <i>Integratie met bestaande systemen binnen de organisatie</i>	19
<i>Deze figuur laat zien hoe it's:learning geïntegreerd kan worden met bestaande</i>	
<i>systemen</i>	20
2.1.3 <i>Training</i>	20
2.1.4 <i>Support en Customer service</i>	21
2.1.5 <i>Ontwikkeling van functionaliteit</i>	21
3 DIGITALE LEERMIDDELEN, EEN CURSUS PORTFOLIO.....	22

1 it's:learning

1.1 Introductie

it's:learning is een uitgebreid leerplatform dat ontwikkeld is voor het gebruik bij onderwijs en trainingen, zowel ter ondersteuning van traditionele lesmethoden, als studeren op afstand. Het enige dat vereist is, is een web-browser met Internet toegang.

it's:learning bestaat uit een aantal onderdelen die verschillende vormen van communicatie bieden, onderdelen die de productie van inhoud (lesmateriaal) ondersteunen en onderdelen voor het beheer van cursussen en bewaking, rapportage en evaluatie van het leertraject van de cursisten.

Het systeem biedt de docent/cursusleider de mogelijkheid om Internet te gebruiken binnen een eenvoudige en controleerbare omgeving, zo wordt de docent/ cursusleider geholpen bij de inzet van Internet als elektronische leeromgeving.

it's:learning is niet alleen ontwikkeld om een platform te zijn die communicatie en samenwerking verbeterd, maar het is ook een leeromgeving die de nadruk legt op educatieve doeleinden. it's:learning vergemakkelijkt het studeren via het Internet.

Een complete leeromgeving moet onderstaande 3 gebieden bevatten:

1. Communicatie en samenwerking tussen studenten en docenten;
2. Beheer, rapportage en voortgang gedurende het cursustraject;
3. Het ontwikkelen, onderhouden en beschikbaar stellen van inhoud (lesmateriaal)

Als verschillende systemen worden vergeleken op basis van deze drie functionele gebieden, blijkt vaak dat een systeem één of misschien twee gebieden goed ondersteund. Zelden worden alle 3 gebieden adequaat ondersteund zoals bij it's:learning.

Ontwikkeling van it's:learning is gebaseerd op een aantal principes:

1. Gebruikersvriendelijkheid (Dit is het grootste voordeel!);
2. Standaardisatie (e-learning standaarden, standaardisatie van technologie en interfaces);
3. Integratie (tussen platform en andere systemen – of tussen platform en inhoud);
4. Schaalbaarheid (een stabiele service en technologie dat een groot volume gebruikers kan afhandelen);
5. Maatwerk en mogelijkheden tot inspraak (hechte samenwerking tussen gebruikers en ons ontwikkelteam – zorgt voor ontwikkeling op basis van gebruikerseisen).

1.2 it's:learning's belangrijkste functionele gebieden

Het is belangrijk om te vermelden dat onderstaande lijst slechts een opsomming is van de mogelijkheden die it's:learning biedt. Echter, het succes wordt grotendeels bepaald door hoe it's:learning binnen uw organisatie wordt toegepast. Uw educatieve processen zijn leidend, it's:learning zal deze optimaal ondersteunen.

1.2.1 Communicatie en samenwerking

De applicatie heeft een aantal ingebouwde communicatie onderdelen. Deze kunnen eenvoudig worden geïmplementeerd zodat de opties volledig of gedeeltelijk toegankelijk zijn voor de gebruikers. Het is een omgeving waar de deelnemers samenwerken – zowel synchroon als wel asynchroon.

Onderdelen voor communicatie en samenwerking die onder meer beschikbaar zijn:

- Intern berichtstelsel
 - Een uiterst snel en professioneel berichtstelsel waarmee u berichten kunt sturen naar gebruikers van verschillende onderdelen binnen het systeem. In tegenstelling tot e-mail hoeft dit niet via uw mailbox te gaan, maar u kunt direct reageren naar andere gebruikers toe, zelfs naar een complete groep/klas.
- e-mail
 - Een krachtig op internet-gebaseerde e-mail service binnen it's:learning. Hiermee kunnen de gebruikers hun eigen e-mail account gebruiken. Deze service biedt de mogelijkheid om een privé e-mail adres te koppelen met behoud van volledige functionaliteit zoals opslaan, doorsturen, beheer van bijlagen etc.
- Discussiegroepen voor kennisuitwisseling
 - Discussiegroepen kunnen als communicatiemiddel op ieder niveau aangemaakt worden. Ze kunnen worden gekoppeld aan een onderwerp, gemaakt worden op basis van een opdracht of geplaatst worden op management niveau – als een communicatie middel voor de docent, ongeacht het onderwerp.
- Bulletin borden/Nieuws diensten op groepsniveau
 - Biedt de mogelijkheid om verschillende groepen van informatie te voorzien. Het bulletin board kan tekst, plaatjes, verwijzingen etc. bevatten.
 - Interne “Nieuwsdienst” biedt de mogelijkheid om verplicht nieuws naar alle docenten en cursisten te sturen, of naar één van deze groepen. Het nieuws kan verspreid worden naar iedereen binnen de organisatie – of op een lager niveau, zoals alle medewerkers binnen een afdeling.

- Vrijwillige “Informatiedienst” is een dienst waarop de gebruiker zich kan inschrijven, zoals “Presentatiecursus voor docenten”, “Informatie van het management”, “Informatie op het gebied van personeelszaken”, “vakbondsnieuws”, etc.
- Overzicht wie er aangemeld zijn
 - Laat op ieder moment de gebruikers zien die aangemeld zijn. Dit geeft een gevoel van saamhorigheid, de gebruiker voelt zich niet alleen. Er is de mogelijkheid om rechtstreeks een berichtje te versturen. Dit benadrukt de gedachte van een sociale ontmoetingsplaats.
- Chat
 - it’s:learning bevat een synchroon Chat onderdeel. O.a. bevat dit onderdeel de mogelijkheid voor het aanmaken van open en gesloten ruimten, wachtwoord beveiligde ruimten en mogelijkheden voor de docent om deelnemers toegang te ontzeggen etc.
- Video conferentie, white-board en het delen van applicaties.
 - it’s:learning heeft MS Netmeeting geïntegreerd in het systeem zodat de docent dit kan gebruiken als onderdeel van zijn cursus. Hiermee is het mogelijk om een synchrone videoconferentie te houden, gelijktijdig te schrijven en tekenen op het white-board - en tevens gebruik te maken van de ingebouwde opties om aan hetzelfde document te werken, (bijvoorbeeld MS Word document).
- Gezamenlijke agenda / individueel lesrooster met informatie van de docent
 - Het lesrooster wordt vaak gebruikt als communicatiemiddel door docenten voor de cursisten. Informatie die uitgereikt is in een cursus, verschijnt in de persoonlijke agenda van de cursist. Tevens wordt de agenda gekoppeld aan de opdrachten, de voortgangscntrole en de examinering. Dit geeft de mogelijkheid om deadlines te stellen met herinnering, follow-up, etc.
- Notificatie via SMS
 - Notificatie via SMS is onlangs uitgebracht. Hiermee kan de docent een SMS bericht versturen. De ontvanger kan zelf bepalen waar hij/zij over geïnformeerd wil worden en het maximum aantal berichten per dag. Een cursist kan eveneens besluiten dat hij/zij direct geïnformeerd wil worden wanneer een toets is nagekeken (met het behaalde resultaat).
- Projectruimte
 - Alle gebruikers kunnen aparte ruimten creëren, waar anderen kunnen worden uitgenodigd. Dit geeft de mogelijkheid tot communicatie en samenwerking met geselecteerde medecursisten.

it’s:learning biedt naast bovengenoemde onderdelen meerdere opties om de communicatie te ondersteunen. Deze zijn speciaal ontwikkeld om het leerproces te bevorderen en de

communicatie tijdens het leerproces te verbeteren. Hierover kunt u altijd contact opnemen met World on Web.

1.2.2 Beheer, rapportage en voortgang gedurende het cursustraject.

it's:learning is tevens een platform waarmee de docent de activiteiten van zijn cursus beheerd en rapportages aanmaakt met betrekking tot de voortgang van de cursisten, ingeleverde opdrachten en andere vormen van terugkoppeling. Het idee achter het platform is dat een docent flexibel moet kunnen zijn in het kiezen van zijn/haar eigen lesmethoden. it's:learning voorziet in deze wens en door de gebruiksvriendelijkheid is het ook makkelijk de cursus te beheren. De docent is zodoende niet afhankelijk van een beheerder met diepgaande technische kennis om zijn/haar cursussen en lesmateriaal te beheren en beschikbaar te stellen.

De docent kan gemeenschappelijke rapporten van groepen aanmaken en heeft tevens de mogelijkheid om het werk van iedere cursist nader te bekijken en inzicht te krijgen in lopende opdrachten en andere activiteiten. Het platform biedt een aantal nuttige functies, te weten:

Gestandaardiseerde rapportage

- Gestandaardiseerd cursusmateriaal dat wordt geleverd door externe leveranciers heeft normaliter een ingebouwde communicatie / rapportage functionaliteit die ondersteund wordt door het platform. it's:learning ondersteund onderstaande internationale specificaties:
 - AICC tracking van gestandaardiseerde cursussen van externe leveranciers (HACP)
 - SCORM API tracking (SCORM 1.2)
 - SCORM C&P

Uitgebreide rapportage

- Volledig overzicht van alle activiteiten per cursist naar onderwerp.
- Registratie overzicht van “het inleveren van opdrachten”
 - Wie heeft de opdracht ingeleverd en wie niet. Mogelijkheid om opdrachten te voorzien van commentaar en deze te beoordelen (met een cijfer). Het is evenzo eenvoudig om statistieken te generen van beoordelingen per cursus / opdracht en per cursist.
- Toetsen die gegeven worden door docenten/educatoren.
 - Rapporten die de resultaten tonen, wat elke persoon correct en foutief heeft beantwoord, hoe de antwoorden zijn verdeeld en een overzicht van antwoorden die een gebruiker gegeven heeft.
- Mogelijkheid tot interne en externe evaluatie en enquête.

- Module voor het maken van enquêtes. Deze module is een simpel, maar krachtig hulpmiddel voor het maken van enquêtes en evaluaties die anoniem of op naam kunnen zijn. Distributie kan binnen it's:learning verzorgd worden via e-mail of worden gepresenteerd op een website.
- Enquête functionaliteit om antwoorden te herleiden naar individuen.
- Presentatie van resultaten in Excel om verdere verwerking van data te vergemakkelijken.

- Een aantal standaard rapporten dat de docent kan opvragen wanneer vereist:
 - Meest actieve docenten/educatoren
 - Meest gebruikte leermiddelen
 - Gelezen/ ongelezen berichten
 - Wie aangemeld waren afgelopen week
 - Voortgang van de cursist/student

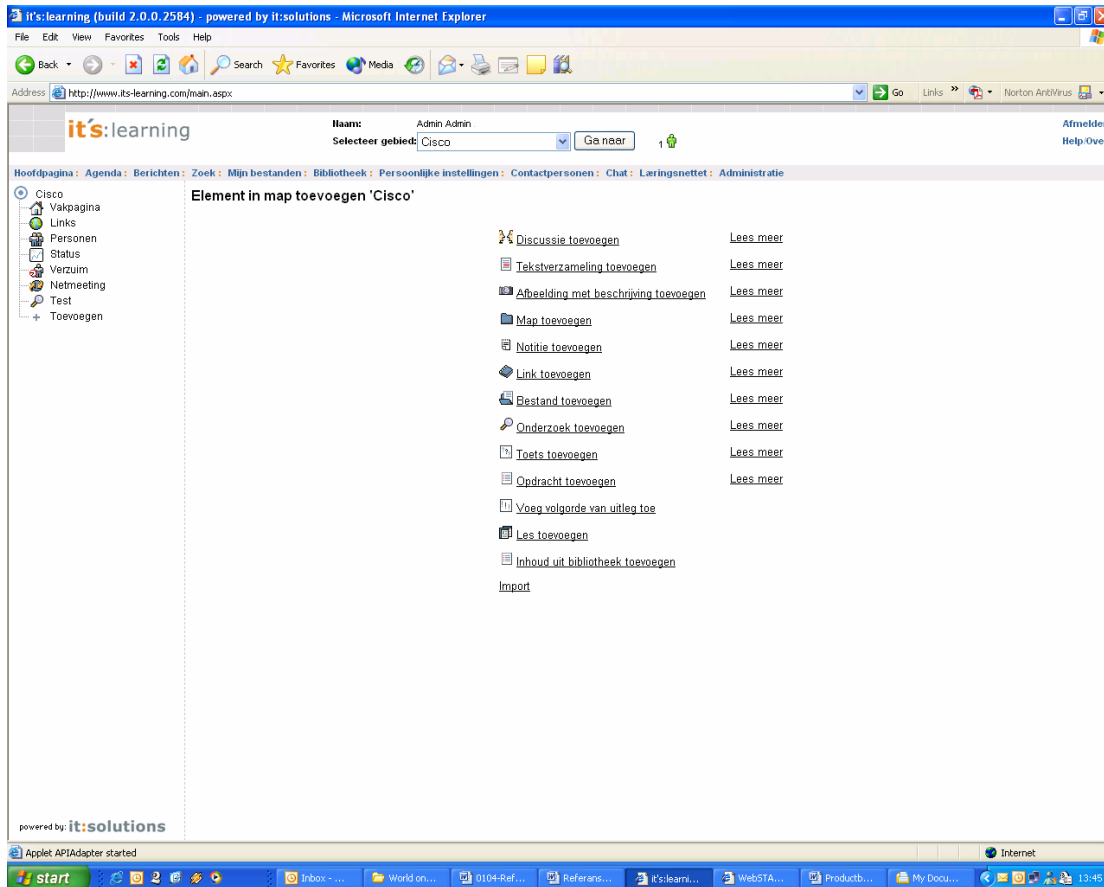
- Absentie module
 - it's:learning' absentie module geeft informatie over aanwezigheid waar dit relevant is.

1.2.3 Ontwikkeling, onderhoud en beschikbaar stellen van leermiddelen

it's:learning is een krachtig platform voor de ontwikkeling, beheer, aanpassing en hergebruik van cursussen en leermiddelen. Modules binnen it's:learning en modules van andere leveranciers kunnen worden gebruikt bij het ontwikkelen van lesmateriaal. it's:learning kan overweg met alle typen lesmateriaal, zowel zelfontwikkeld als materiaal dat door derden wordt aangeleverd. We onderscheiden drie niveaus van lesmateriaal; eigen ontwikkeling binnen it's:learning, ontwikkeling in andere programma's en kant-en-klaar lesmateriaal:

1.2.3.1 Eigen ontwikkeling binnen it's:learning

Een ingebouwd onderdeel maakt het mogelijk om zelf lesmateriaal te ontwikkelen, zowel voor docenten als studenten. Door te klikken op de "Toevoegen" functie binnen it's:learning krijgt men toegang tot een aantal modules waarmee men zelf leerobjecten kan ontwikkelen en deze aan een vak/onderwerp kan toevoegen.

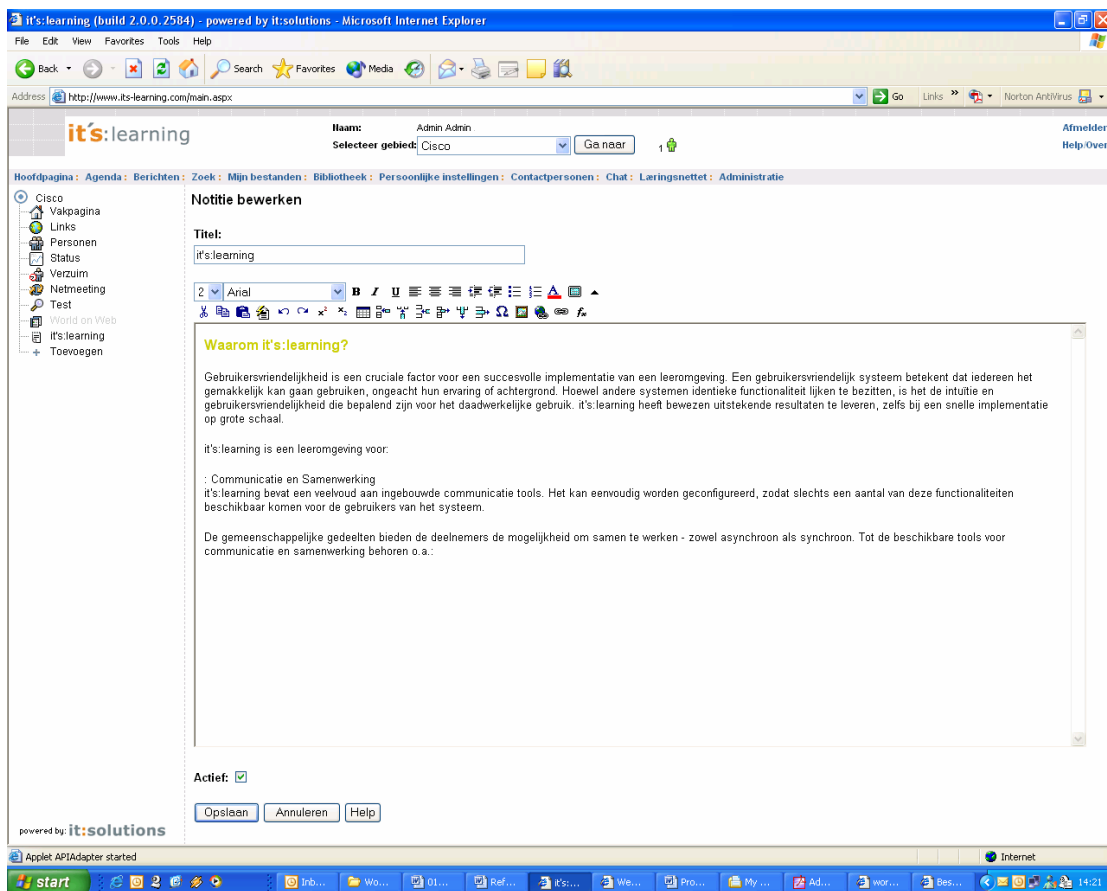


Bovenstaand figuur geeft de leerobjecten die kunnen worden toegevoegd aan een vak

Onder andere zijn dit:

- Module voor het aanmaken van discussie groepen – simpel en gecategoriseerd. De focus ligt op kennis uitwisseling door middel van educatief gebruik van discussie groepen. Deze toegevoegde functionaliteit is speciaal ontwikkeld in samenwerking met Universiteit van Oslo.
- Proces georiënteerde schrijfmodule – (joint venture project met Universiteit Bergen)
- Module voor het publiceren van afbeeldingen bij de verschillende vakken.
- Mappen module voor het structureren van lesmateriaal door het aanmaken van mappen/submappen in een cursus/onderwerp. Toegang tot de mappen kan verzorgd worden door autorisatie (lees/schrijfrechten) aan verschillende gebruikersgroepen met verschillende rollen.
- Ingebouwde tekstverwerker voor het zelf ontwikkelen van websites/lesmateriaal. Handige bewerkingsfuncties voor snelle en eenvoudige ontwikkeling.

- Module om toetsen te ontwikkelen. Dit zijn toetsen geschikt voor automatische correctie: ja/nee-antwoorden, meerkeuze vragen en stellingen. Hierbij bestaat de mogelijkheid om o.a. afbeeldingen, geformatteerde tekst, verwijzingen naar extern materiaal, in te voegen
- e:plus – een handige redactionele module voor het ontwikkelen van multimedia lesmateriaal. De module heeft grafische en methodische sjablonen – dit biedt de docenten en studenten het voordeel dat eenvoudige ontwikkeling leidt tot professionele gestandaardiseerde output. Meer hierover later in dit document.



Bovenstaande figuur laat zien hoe eenvoudig het is om eigen lesmateriaal te ontwikkelen

1.2.3.2 Lesmateriaal ontwikkelt in andere programma's

Behalve het ontwikkelen van eigen lesmateriaal binnen it's:learning, is het ook mogelijk lesmateriaal te maken met andere programma's zoals bijvoorbeeld Word, Powerpoint en Flash. Dit kan materiaal zijn dat zelf ontwikkeld is, of aangekocht materiaal in de vorm van digitale leerobjecten. Voorbeelden van leerobjecten zijn; elektronische informatie in de vorm van documenten, links naar (interactieve) webpagina's, geluid, afbeeldingen, video, interactief materiaal zoals lesprogramma's, spellen en simulators.

- it's:learning bevat een module die de mogelijkheid biedt om een koppeling te maken naar extern lesmateriaal. Hierdoor wordt data verzameld die gebruikt wordt voor standaard rapporten, bijvoorbeeld: hoelang heeft iemand aan dit studieonderwerp gewerkt? Welke resultaten heeft iemand behaald op de toetsen die de module omvat? Heeft de persoon zijn opdracht voltooid/afgemaakt?
- Module om bestanden te uploaden. it's:learning kan verschillende type bestanden verspreiden en bekijken. Normaal gesproken zal de gebruiker software nodig hebben om bestanden te bekijken, maar de module omvat een ingebouwde "viewer". Deze "viewer" ondersteunt de meest gangbare bestandsformaten.
- "Mijn bestanden" – een aparte plaats op de server voor het uploaden van bestanden en omvangrijke externe producties. Hierin kan bijvoorbeeld videomateriaal en PowerPoint presentaties worden opgeslagen.

1.2.3.3 Digitale cursusinhoud in gestandaardiseerd formaat (IMS / AICC / SCORM, C&P)

Dit betekent dat het lesmateriaal van bekende Nederlandse en andere buitenlandse leveranciers gebruikt kan worden. Voorbeelden hiervan zijn Netg, Wolters, elementK.com, Skillsoft etc. Import en export vinden plaats via XML structuren die gebaseerd zijn op IMS' (SCORM) specificaties. Het opgebouwde lesmateriaal is zodoende verzekerd van een langere levensduur en kan tevens gebruikt kan worden binnen andere gestandaardiseerde leeromgevingen. Hiervoor is een aparte interface beschikbaar zodat gebruikers in staat worden gesteld om deze functionaliteit (ADL SCORM import/export) te benutten.

Elektronisch lesmateriaal kan worden ontwikkeld, opgeslagen, onderhouden en opnieuw gebruikt. Alles wat geregistreerd is, worden objecten die men opnieuw kan gebruiken. De verschillende gebruikers kunnen vervolgens verschillende cursussen ontwikkelen en bestaande elementen combineren met hun eigen, nieuwe lesmateriaal. Metadata worden gekoppeld aan geïsoleerde leerobjecten die in verbinding staan met de mediabibliotheek behorende bij de module e:plus. Er kan zodoende naar informatie gezocht worden. Het is eveneens mogelijk om toegangsrechten te beperken.

1.3 Voordelen van het gebruik van it's:learning – voor docent en cursist

Eerder zijn de functionaliteiten van it's:learning beschreven op het gebied van communicatie, rapportage en ontwikkelen van lesmateriaal. In dit hoofdstuk worden de voordelen beschreven bij gebruik van it's:learning voor zowel docenten als cursisten.

Voor de docenten:

- Het is eenvoudiger om het werk en de processen binnen een cursus te structureren. De structuur die de leeromgeving biedt en de daarbij inbegrepen administratieve module, geven de docent het overzicht en de controle die moeilijk en tijdrovend zouden zijn in een “papieren” wereld. Lijsten/overzichten van diegenen die wel/geen opdrachten hebben ingeleverd, inzicht in de aanwezigheid, resultaten van groepen en individuen en overzichten van studenten/cursisten, zijn direct zichtbare voordelen, die verkregen worden door gebruik van een elektronische leeromgeving.
- **Betere beheersing van het Internet**
it's:learning geeft de gebruiker een duidelijk, afgesloten en beheersbare leeromgeving. Een interne cursusontwikkelaar, die niet de capaciteiten heeft om zelf home pages aan te maken, html niet beheerst en slechts beperkte kennis van een pc of het internet heeft, is nu in staat om de technologie te begrijpen en beheersen. De meeste gebruikers kunnen nu eindelijk cursussen implementeren die goed ondersteund worden door ICT zonder dat daar hoogstaande computervaardigheden voor nodig zijn. De ingebouwde editor is een tekstverwerker die het mogelijk maakt webpagina's op eenvoudige wijze te ontwikkelen. Vrijwel iedereen zal hiermee overweg kunnen. Men kan zich zodoende volledig concentreren op het educatieve aspect in plaats van de techniek.
- **Lesmateriaal is eenvoudig toegankelijk voor studenten/cursisten**
De leeromgeving is zodanig opgezet dat het lijkt op, het voor de meeste mensen bekende, Windows. Door middel van een mappenstructuur die bekend is van “Windows Explorer”, is het eenvoudig om leermiddelen zoals digitale cursussen, koppelingen, bestanden en andere lesmateriaal toe te voegen zodat het beschikbaar komt voor de studenten/cursisten. Het beschikbaar stellen en elektronisch distribueren van eigen materiaal wordt vergemakkelijkt voor de gebruikers.
- **Veel leermiddelen zijn beschikbaar**
De technologie geeft educatieve mogelijkheden die anders moeilijk haalbaar zouden zijn. Docenten kunnen nu gebruik maken van onze procesgeoriënteerde schrijfmodule, probleemgestuurde cursussen ontwikkelen op basis van ingeleverde opdrachten en kennisuitwisseling verbeteren door middel van discussiegroepen (gecategoriseerde input).
- **Meer mogelijkheden om te variëren in het lesgeven**
Uit onderzoeken blijkt dat het gebruik van een elektronische leeromgeving grotere variatie in het lesgeven geeft.
- **Betere begeleiding van elke student/cursist**
Het overzicht stelt de docent in staat om cursisten/studenten op te merken die niet in staat zijn het cursustempo van de rest te volgen. Andere communicatiemiddelen, dit in tegenstelling tot het traditionele leslokaal, maken het mogelijk om extra aandacht, hulp en ondersteuning te geven aan diegenen die dat nodig hebben.

Voor de studenten/cursisten:

- Makkelijke/eenvoudige toegang tot leermiddelen
- Biedt ruimte voor samenwerking ongeacht tijd of locatie
- Bevordert meer inzicht in eigen kennis en kunde en mogelijkheid tot zelfstandig werken
- Samenwerking met anderen bij opdrachten en projecten
- Meer structuur en beter overzicht
- De docent is beter bereikbaar voor iedere student/cursist

1.4 Een aantal pluspunten van it's:learning ten opzichte van andere ELO's

1.4.1 Eenvoudige en intuïtieve gebruikersinterface.

Gebruiksvriendelijkheid is een bepalende factor voor de succesvolle implementatie van een leeromgeving: docenten en studenten moeten op een intuïtieve en eenvoudige wijze het platform kunnen beheersen. Zelfs als elektronische leeromgevingen ongeveer dezelfde functies/functionariteiten hebben, worden juist in de praktijk op bovengenoemde aspecten de grootste verschillen ondervonden.

De docent/producent kan het lesmateriaal naar believen organiseren en structureren, bijvoorbeeld naar onderwerp, tijd/week of functie. it's:learning is niet zoals andere systemen, beperkt tot een functionele indeling van leermiddelen en ander lesmateriaal.

Naast de mogelijkheid om gekochte trainingsmodules van externe leveranciers te gebruiken, kan de docent zelf op simpele wijze lesmateriaal ontwikkelen op het platform. Iedere docent heeft ten slotte een aanzienlijke hoeveelheid aan zelfgemaakt lesmateriaal, bijvoorbeeld in Word en PowerPoint. Dit materiaal moeten docenten zelf beschikbaar kunnen stellen zonder dat daar technische experts voor nodig zijn.

1.4.2 Gebruikersdocumentatie

it's:learning is voorzien van documentatie voor beheerders en super-users. Daarnaast is er een ingebouwde Help-functie beschikbaar die voortdurend bijgewerkt wordt met aan- en opmerkingen van studenten/cursisten en docenten.

1.4.3 Standaardisatie

it's:learning is een gestandaardiseerd platform dat de meeste voorkomende standaarden zoals AICC / IMS / SCORM ondersteunt. Gebruikers kunnen gestandaardiseerde e-trainingen en cursussen via it's:learning benutten. Dit kunnen kant-en klare cursussen zijn zoals een Internet training, cursus in MS Office of in de Engelse taal.

it's:learning is een platform speciaal ontwikkeld met het doel een holistische competentieomgeving te creëren (lesmateriaal behandelen, communiceren en beheren). it's:learning is sinds kort verkrijgbaar in Noors, Zweeds, Engels en Nederlands en voldoet aan internationale eisen op het gebied van standaardisatie.

1.4.4 Schaalvergroting

it's:learning is gebaseerd op Microsoft technologie en heeft daardoor een bijna ongelimiteerde schaalvergroting. Het systeem presteert evengoed bij 10 gebruikers als bij 50.000 gebruikers.

Het opschalen is onafhankelijk van het totale aantal gebruikers in het systeem, maar hangt af van het aantal gelijktijdige gebruikers – World on Web zal een oplossing configureren die voorziet in uw specifieke situatie.

1.4.5 Het kennisnetwerk

Het onlangs ontwikkelde “kennisnetwerk” verbindt de gebruikers met elkaar. Hiermee wordt verondersteld dat de oplossing centraal wordt gehost op het it:solutions server park op de universiteit van Oslo (ASP). Middels deze verbinding is het mogelijk om samen te werken met mede-studenten/cursisten door heel Europa. Het kennisnetwerk verschaft grootse mogelijkheden;

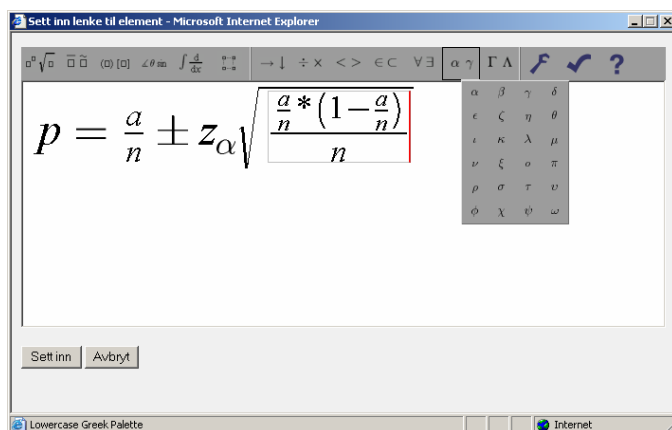
1. Communicatie via verschillende organisaties, bedrijven, scholen /educatieve partners, provincies en gemeenten.
2. Docenten kunnen hun cursussen en het lesmateriaal op dit niveau verspreiden. Op deze wijze kunnen de docenten onderling samenwerken in internationaal verband.
3. De cursisten kunnen hun projecten publiceren op een hoger niveau en mede-cursisten/studenten uitnodigen en samenwerken waar ook ter wereld.
4. De cursist/student kan het cursusaanbod ontvangen dat afgestemd is op zijn/haar behoeften. Levering via een samenwerkend opleidingsinstituut is mogelijk.
5. Het is een omgeving waar ook de professionele leveranciers van lesmateriaal hun digitale materiaal zullen aanbieden. Deze databases met lesmateriaal zijn dus middelen die direct beschikbaar zijn voor zowel de docenten als de cursisten/studenten.

We willen benadrukken dat toegang tot het kennisnetwerk afhankelijk is van het hosten van de oplossing door it:solutions.

1.4.6 Formule-editor voor wiskunde en wetenschap

it's:learning heeft een krachtige, ingebouwde formule-editor, die het mogelijk maakt formules te maken in it's:learning. Deze editor is terug te vinden in MS Word en nu geïntegreerd in de editor waarmee lesmateriaal gemaakt kan worden. Dit biedt de gebruiker de mogelijkheid om formules te creëren en speciale symbolen te gebruiken die opgeslagen worden als webdocumenten voor een snelle en makkelijke distributie naar andere gebruikers.

Er is nadruk gelegd om het zo eenvoudig mogelijk maken voor de gebruiker - Er zijn geen soortgelijke "What You See Is What You Get" functionaliteiten terug te vinden bij andere systemen.



Formule-editor

1.4.7 e:plus

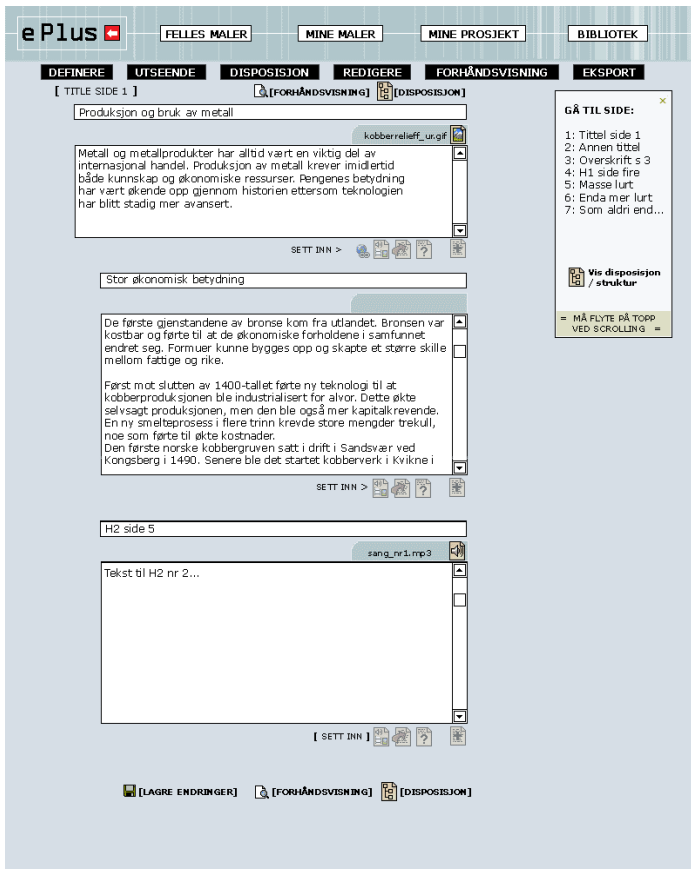
e:plus is een nieuwe editormodule binnen it's:learning, die naar wens toegevoegd kan worden. De e:plus module bestaat uit drie delen:

1. Een productieomgeving waar eigen lesmateriaal, leerobjecten en cursussen en homepages gegenereerd kunnen worden. De omgeving kan gebruikt worden door docenten en en cursusontwikkelaars, tekstboekschrijvers en leveranciers van leermiddelen. Het uitgangspunt was het creëren van een zo eenvoudig mogelijke interface, zodat de docenten zelf hun multimedia lesmateriaal kunnen ontwikkelen via het Internet. De e:plus module betekent dat it's:learning kan worden uitgebreid met een beter Content Management System (CMS).

2. Multimedia bibliotheek. Toegang tot de database met multimedia lesmateriaal vereenvoudigt het gebruik van bestaande middelen zoals geluid en afbeeldingen. Het ontwikkelde materiaal kan eenvoudig worden verplaatst naar it's:learning, of geëxporteerd worden naar standaard formaat.
3. Een archiveerfunctie voor ontwikkelde leerobjecten en de mogelijkheid voor hergebruik van delen van lesmateriaal en sjablonen, is een belangrijk onderdeel van deze module.

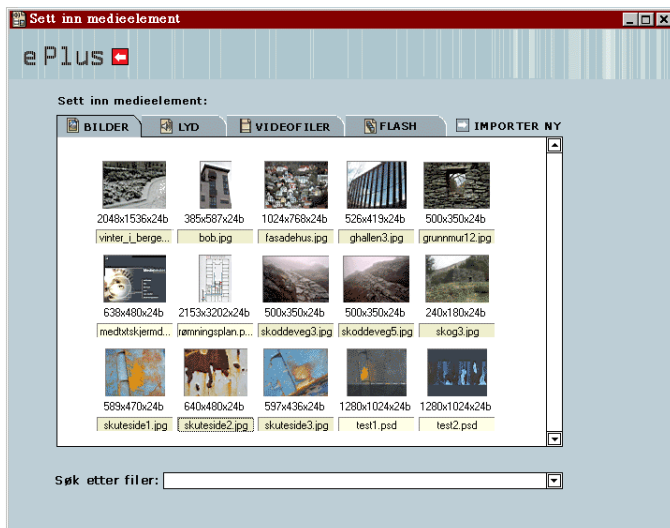
De productieomgeving van e:plus bestaat uit 2 soorten sjablonen:

- Grafische sjablonen:
 - Verschillende standaard sjablonen;
 - Eigen sjablonen specifiek voor de organisatie/afdeling of cursus;
 - Persoonlijke sjablonen
- Structuur sjablonen
Sjablonen die helpen bij het structureren van een cursus of lesmateriaal met kant-en klare pagina's en opmaak.



Voorbeeld van het maken van een sjabloon

Media-elementen kunnen worden toegevoegd uit de bibliotheek binnen it's:learning, of van eigen bibliotheken die hieraan gekoppeld zijn. Het is eveneens mogelijk om grote media-elementen hier te onderhouden, zoals foto's, geluid- en videobestanden, Flash / Shockwave.



Media-elementen kunnen toegevoegd worden

Na de ontwikkeling kan het lesmateriaal onafhankelijk worden gebruikt of hergebruikt worden binnen grotere structuren. Er zijn veel standaard mogelijkheden voor hergebruik. Het lesmateriaal kan rechtstreeks worden toegevoegd in it's:learning, het kan worden geëxporteerd naar standaard HTML (voor CD-ROM, eigen website) of worden geëxporteerd naar SCORM formaat voor gebruik in andere elektronische leeromgevingen.

1.4.8 Integratie met het opleidingsaanbod

Er is een opleidingsgids ontwikkeld waarmee de gelicenseerden hun eigen digitale leermiddelen kunnen verspreiden zowel gratis als tegen betaling. Het is mogelijk betrouwbare rapportages betreffende het gebruik aan te maken, zodat het mogelijk is om betaling te vragen voor het lesmateriaal. Het is momenteel mogelijk om toegang tot meer dan 1000 cursussen te krijgen die binnen het kennisnetwerk te vinden zijn.

Het beheer- en distributiesysteem is ontwikkeld volgens internationale specificaties. De gebruiker kan op eenvoudige wijze cursussen volgen door gebruik te maken van codes die worden afgegeven door leveranciers, meestal via e-mail of het interne mailsysteem binnen it's:learning. Door de code in te voeren komt de cursus beschikbaar.

Door gebruik te maken van deze opties, kunnen digitale leermiddelen worden gedistribueerd waarvoor de gelicenseerden betalingen hebben ontvangen: duizenden individuele gebruikers of gehele klassen kunnen dan van deze vorm van open cursusaanbod gebruik maken.

We willen benadrukken dat deze dienst momenteel alleen beschikbaar is door gebruik te maken van de hosting door it:solutions (ASP).

1.5 Beheer van lesmateriaal en studentenadministratie

De filosofie achter de ontwikkeling van it's:learning is dat beheer zo veel mogelijk wordt gedelegeerd aan de gebruiker. Een docent beheert de toegang tot zijn lesmateriaal en ontwikkelt, beheert en structureert zijn leermiddelen op eenvoudige en flexibele wijze. De structurering van onderwerpen is gebaseerd op de afbeelding/symbolen van Windows Explorer, waar de meeste mensen bekend mee zijn.

De mappenstructuur is in de vorm van een “boom-menu” opgezet en biedt de mogelijkheid om studieonderwerpen op eenvoudige wijze toe te voegen. Dit zorgt voor grote gebruiksvriendelijkheid en betekent dat zelfs de gemiddelde docent met het systeem overweg zal kunnen. Het betekent eveneens dat mensen die onbekend zijn met elektronische leeromgevingen zich het systeem snel eigen zullen maken. Ook is het voor de docent mogelijk om de beheerinterface naar eigen wensen aan te passen.

Voor super-users verdient het de aanbeveling om de meeste administratieve functies te laten plaatsvinden door integratie met andere administratieve systemen, die reeds binnen de organisatie in gebruik zijn.

Er is bijvoorbeeld een geïntegreerde oplossing geleverd voor verschillende administratieve systemen in samenwerking met een Noorse hogeschool. Zij hebben omvangrijke projecten geïmplementeerd met betrekking tot dynamische uitwisseling van persoons- en groepsdata tussen het Human Resource systeem en it's:learning.

1.6 Andere mogelijkheden

1.6.1 Intranet voor educatief gebruik

De leeromgeving omvat een ingebouwde optie om Intranet op te zetten gebaseerd op de groepsstructuur binnen it's learning, bijvoorbeeld organisatie, divisie, afdeling en ook op een lager niveau. Dit is een informatie structuur die onafhankelijk is van het gekozen onderwerp/cursus. De beheerder autoriseert individuen of groepen voor het bouwen en publiceren op Intranet.

De Intranet functionaliteit wordt als standaard onderdeel geleverd. Echter het vergt enig maatwerk om alle Intranet functionaliteiten volledig te kunnen benutten.

1.6.2 Configuratie van de informatie dienst

Indien gewenst, kan het portaal geconfigureerd worden met een informatie en service dienst en bepaalde organisatorische units. Synchronisatie met “Windows Active Directory” of personeelssystemen is mogelijk.

De publicatie van informatie kan onderscheiden worden in de volgende informatiestromen:

- Verplichte informatie van bijvoorbeeld:
1) Organisatie 2) Divisie 3) Afdeling etc.
Naar
a) docenten b) cursisten/studenten c) beide groepen
- Informatie op verzoek
Cursisten/studenten en docenten kunnen zich vrijwillig inschrijven op de nieuws categorieën. Ter verduidelijking: auteursrechten moeten verstrekt worden aan individuen en categorieën moeten worden aangemaakt.

1.7 Beveiliging

Bij het gebruik van het systeem door de student/cursist, worden gebruikershandelingen geregistreerd en opgeslagen, bijvoorbeeld wanneer de cursist is ingelogd, wanneer opdrachten worden ingeleverd, communicatie met medecursisten/studenten en docenten, cijfers en afwezigheid. Deze informatie is alleen beschikbaar voor de student/cursist zelf, de docent of de leverancier.

Alle informatie wordt opgeslagen op servers en is alleen beschikbaar via het systeem (het is in geen geval beschikbaar via het Internet zonder gebruikersnaam of password). Noch de klant, noch de leverancier kan de informatie gebruiken voor andere doeleinden anders dan educatieve activiteiten. De informatie kan niet aan anderen worden verstrekt, hetzij gratis of tegen vergoeding.

Informatie over de cursisten/studenten is opgeslagen op de server van it: solutions totdat verzocht wordt deze informatie te verwijderen (alleen voor ASP)

Beveiliging van het systeem wordt verzorgd door gebruik te maken van een username en password. Daarnaast wordt SSL (Secure Sockets Layer) gebruikt om data en netwerkverkeer te beschermen (het is mogelijk om te kiezen tussen 40 of 128 bit encryptie). Het systeem is zodanig beveiligd dat de ingelogde gebruiker toegang heeft tot data waarvoor hij/zij geautoriseerd is. Er is eveneens toegangscontrole voor de verschillende cursussen en modules. Er wordt verwezen naar een ingebouwde Help-functie in het systeem voor de lijst met toegangsrechten voor de verschillende gebruikersrollen en hiërarchieverdeling in cursussen. Alle data, behalve "mijn Internet bestanden" zijn beveiligd met toegangscontrole. De verschillende rollen worden door de gebruikers zelf

gecreëerd. Ze kunnen zelf de rechten bepalen voor informatie en data. Er wordt verondersteld dat de klant zich hiermee eigen maakt.

1.7.1 Logging

- Alle applicatiefouten worden weggeschreven naar aparte bestanden
- Gebruikershandelingen worden gelogd in een database en in de log bestanden van Internet Information Server (IIS)
- Standaard rapporten kunnen worden geprint via it's:learning
- Zelf gedefinieerde rapporten kunnen de database benaderen door gebruik te maken van een rapportageprogramma zoals Crystal Reports (rapporten uit database), en Webtrends (rapporten uit IIS)

Verder verwijzen we naar de gebruikersovereenkomst voor bescherming van persoonsgegevens, copyright en aansprakelijkheid. Met betrekking tot back-up, fysieke beveiliging en calamiteiten verwijzen we naar het service level agreement.

2 Services

2.1 Implementatie van it's:learning

2.1.1 Grafisch en functioneel design

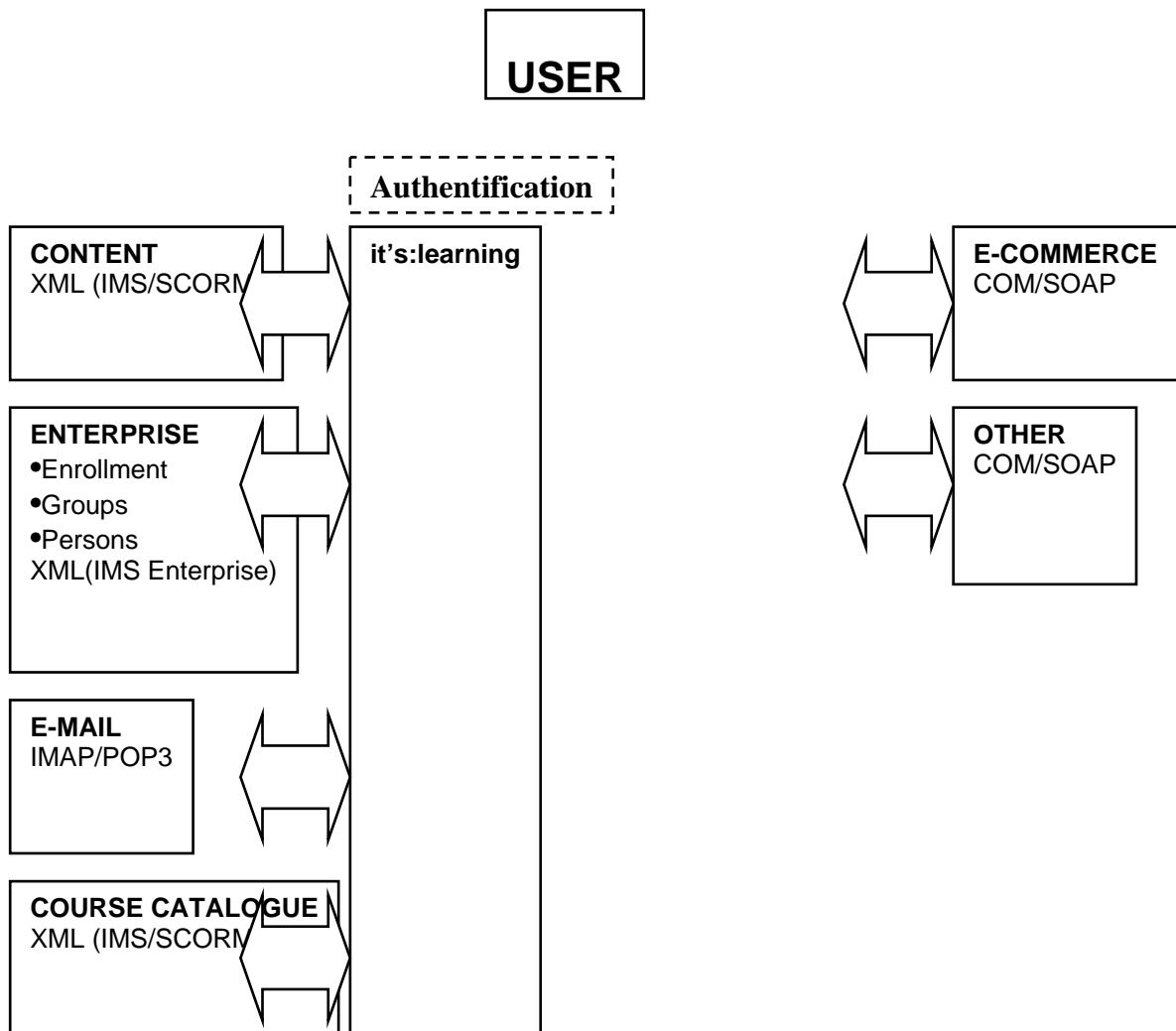
De grafische interface kan voor u ontworpen worden. Het platform staat uitgebreide wijzigingen toe ook met betrekking tot de functionele set-up.

Het verdient aanbeveling zoveel mogelijk functies onderdeel uit te laten maken van de initiële set-up. De beheerder kan later ook wijzingen doorvoeren in de interface van it's:learning (voor een aantal functies dient er contact opgenomen te worden met support@worldonweb.nl). Voor maatwerk kunt u natuurlijk ook bij ons terecht.

2.1.2 Integratie met bestaande systemen binnen de organisatie

Er zijn zowel uitgebreide als beperkte integratieprojecten uitgevoerd. De grootste en meest complexe was voor het Stavanger Regional College, NTNU, de Norwegian School of Economics and Business Administration en het provinciebestuur van Hordaland.

We hebben ervaring met deze integratie activiteiten op verschillende niveau's. In samenspraak met u, kunnen we op basis van ervaring een oplossing voorstellen en een inschatting maken van de noodzakelijke tijd.



Deze figuur laat zien hoe it's:learning geïntegreerd kan worden met bestaande systemen

2.1.3 Training

In Nederland wordt u door de interne trainers van World on Web opgeleid. We bieden u de mogelijkheid tot standaard- en maatwerktrainingen voor docenten en cursisten/studenten.

Hierdoor wordt u gecertificeerd als administrator en super-user, zodat u bevoegd bent om gebruik te maken van onze telefonische support diensten.

World on Web biedt 2e lijn support aan gecertificeerde super-users / administrators. De klant is verantwoordelijk voor 1e lijn support.

Het verdient aanbeveling dat tenminste één van uw medewerkers de basis en de cursus administration heeft gevolgd.

Voor verder informatie kunt u contact met World on Web opnemen.

2.1.4 Support en Customer service

World on Web biedt telefonische support op het gebied van de applicatie it's: learning aan gecertificeerde super-users / administrators. Na implementatie van it's:learning, is support beschikbaar voor diegenen die de complete cursus hebben afgerond en het certificaat hebben ontvangen.

- Onze telefonische helpdesk is bereikbaar tijdens kantooruren (09.00 tot 17.00 uur)
- Incidenten, verzoeken en wijzigingen kunnen aangemeld worden via de website: <http://www.worldonweb.nl/support>

Meer informatie is terug te vinden in onze service level agreement (SLA).

2.1.5 Ontwikkeling van functionaliteit

World on Web is de leverancier van it's: learning binnen de Benelux. De ontwikkelingen worden gedaan door de sterke technische leverancier van elektronische leeromgeving: it's:solutions. Gebruikers hebben de mogelijkheid om te participeren in projecten en de ontwikkelingsrichting te beïnvloeden.

Ons "moederbedrijf" it:solutions is georganiseerd in 2 aparte afdelingen waar gewerkt wordt aan de ontwikkeling van it's:learning. Deze ontwikkelafdelingen werken nauw samen met haar resellers en haar klanten. De nieuwe ontwikkelingen sluiten zodoende naadloos aan op de behoeften en wensen van de klant. Hierdoor lopen we, zowel technisch als educatief, voorop in de markt. Er is eveneens aan afdeling customer service die werkt aan maatwerk modules binnen it's:learning. Onze klanten zijn verzekerd dat de oplossing klaar is voor de toekomst, zowel qua functionaliteit als gebruiksvriendelijkheid.

Onze filosofie is dat World on Web pas succesvol is, als haar klanten dat zijn. De relatie met onze klanten blijft hecht zelfs nadat de applicatie in gebruik is genomen. Wanneer

meerdere klanten vergelijkbare behoeften hebben, wordt dit meegenomen in de verdere ontwikkeling van it's:learning en de prioriteit hierop afgestemd.

Verzoeken tot verbetering of nieuwe functionaliteit worden geïmplementeerd op 2 manieren:

- We werken samen met diverse klanten bij individuele projecten. Deze functionaliteit wordt dan door de klant zelf betaald. We stellen samen de eisen en wensen op en maken afspraken over kosten en doorlooptijd van het project.
- Algemene verzoeken komen continu van onze gebruikers. Als de input van verschillende klanten komt en het een algemeen belang dient, wordt het onderdeel van het generieke ontwikkelplan.

In de toekomst zal World on Web eveneens de partner zijn in het proces om verder te bouwen aan een geïntegreerde leeroplossing. We hebben kennis en ervaring opgedaan met de noodzakelijke activiteiten voor verdere integratie van ELO met andere administratieve systemen, bibliotheekdiensten, cursusregistratie, betaling en e-commerce oplossingen, SMS-diensten, PDA- computers etc. Deze combinatie, met de competenties gerelateerd aan de standaarden in de omgeving van elektronisch leren, verzekert u van een goede businesspartner voor de komende jaren.

Voor de klanten die kiezen voor de ASP-oplossing, it's:learning wordt voortdurend verbeterd en doorontwikkeld (updates worden uitgebracht zo snel als een nieuwe functionaliteit is getest in onze testomgeving, en mogelijk een bèta versie getest door een pilot bij een klant). Deze wijzigingen worden gecommuniceerd naar de administrator en de door u aangegeven technische contacten. Klanten die hebben gekozen voor lokale installatie, krijgen updates vergezeld van documentatie bij de halfjaarlijkse applicatie release.

3 Digitale leermiddelen, een cursus portfolio

World on Web heeft sinds kort een uitgebreide bibliotheek aan digitaal lesmateriaal van verschillende leveranciers. Leermiddelen en lesmateriaal zijn onderdeel van het complete pakket voor studenten/cursisten en de partijen zullen overwegen om een gecombineerde bibliotheek in te richten. Site licenties kunnen onder gunstige voorwaarden worden geleverd.

Onze cursus database bevat momenteel cursussen van Datapower, Glasspaper/ElementK, eBok, nettgymnas.no, Grieg Multimedia en andere IT trainingen. Meer dan 1,000 cursussen kunnen beschikbaar worden gesteld (typecursus, multimedia design cursussen, orthografie, etc.).