

Social Software in het onderwijs

Colofon

Titel

Social Software in het onderwijs

Auteur

Pierre Gorissen, P.Gorissen@fontys.nl

Fontys Hogescholen

Afdeling Onderwijs – Centrum voor Onderwijsinnovatie en Onderzoek

Postbus 347, 5600AH Eindhoven

In opdracht van Stichting Kennisnet ICT op School en SURFnet bv

Datum

13 maart 2006

Kenmerk

06.017/PG

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Opbouw van de beschrijving	4
1.2	Wat is social software?	4
1.3	Kenmerken van social software.....	4
1.4	Mate van geschiktheid	6
2	Social software versus overige software	7
2.1	Traditionele media	7
2.2	Websites	7
2.3	(L)CMS.....	8
2.4	Elektronische leeromgeving (ELO).....	8
2.5	Projectruimte.....	8
2.6	Portfolio.....	9
2.7	SMS (Short Message Service)	9
3	Social Software	10
3.1	Instant Messaging (IM) of Chat.....	11
3.2	Forums.....	13
3.3	Weblog.....	16
3.4	Podcasts.....	19
3.5	Videoblogs.....	23
3.6	Wiki's	26
3.7	Social Network Services.....	29
3.8	Social Bookmarking	31
3.9	Collaborative real-time editing	33
3.10	Virtual Worlds.....	35

1 Inleiding

In het onderwijs is op het moment veel belangstelling voor het verschijnsel social software. Bij social software gaat het om software die de gebruikers ervan in staat stelt of ondersteunt bij het opbouwen van netwerken met andere gebruikers. Het is een breed begrip en er is een groot aantal soorten softwareprogramma's dat tot deze categorie gerekend kan worden. Deze programma's hebben elk hun eigen unieke eigenschappen. Het zal dan ook van de specifieke wensen afhangen welk programma het beste ondersteuning biedt voor het onderwijs. Dit rapport biedt een overzicht van de mogelijkheden op dit moment en de wijze waarop deze samenhangen.

1.1 Opbouw van de beschrijving

In het hoofdstuk volgend op deze inleiding zijn de verschillende soorten softwareprogramma's beschreven die tot de categorie social software gerekend kunnen worden. Per soort zijn in de daar op volgende hoofdstukken de belangrijkste eigenschappen en concepten met betrekking tot die softwareprogramma's besproken. De onderlinge samenhang, verschillen en overeenkomsten met de andere software wordt toegelicht. Er zullen steeds een aantal voorbeelden van toepassingen genoemd worden, al is het niet de bedoeling uitputtend te zijn in de beschrijvingen van websites en softwareprogramma's. Het verzamelen van informatie heeft plaats gevonden op basis van deskresearch. De nadruk ligt niet op de details van de technische implementatie maar op het geven van een inleiding en gebruiksmogelijkheden in het onderwijs.

1.2 Wat is social software?

Er is een groot aantal softwareprogramma's dat onder de noemer social software gevat kan worden en een aantal die we daar expliciet niet onder willen laten vallen. Dit eerste hoofdstuk licht de onderlinge samenhang schematisch toe en bespreekt de soorten toepassingen die niet tot de social software gerekend worden.

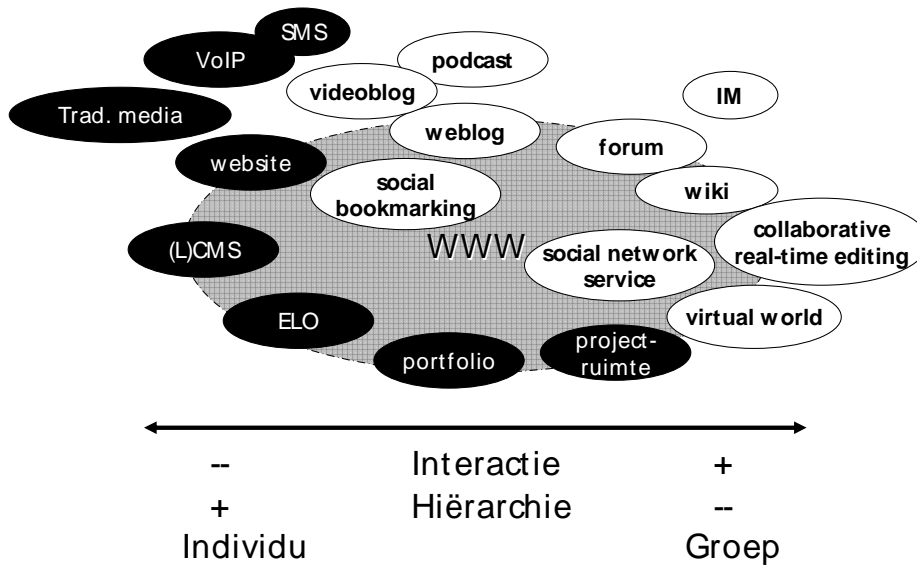
Met social software wordt bedoeld:

Alle software die tot doel heeft om het tot stand brengen en houden van netwerken tussen mensen te vereenvoudigen.

Daarbij gaat het niet om nieuwe technologie versus oude technologie, maar om het gebruik van *software* voor het ondersteunen van *netwerken* tussen mensen. Zo is bijvoorbeeld het bellen via internet (voice over IP of VOIP) een nieuwe technologie. Maar het is nieuwe technologie ter ondersteuning van een traditionele vorm van communicatie en wordt binnen dit overzicht daarom niet tot social software gerekend.

1.3 Kenmerken van social software

Om de verschillende softwareprogramma's naast elkaar te kunnen bespreken, zijn ze nadrukkelijk uit elkaar gehaald terwijl ze in de praktijk vaak gecombineerd ingezet zullen worden. In dit overzicht worden websites en forums afzonderlijk besproken. Een onderwijsinstelling kan bijvoorbeeld een website met daarin een forum hebben. De eigenschappen van die combinatie zullen voor een groot deel een combinatie zijn van de eigenschappen van een website en de eigenschappen van een forum. Zo'n combinatie heeft ook zijn eigen dynamiek en eigen specifieke eigenschappen, maar het uitsplitsen daarvan zou leiden tot een te grote verzameling individueel te onderscheiden software. Dat gebeurt daarom niet in dit rapport.



Afbeelding 1 Social software in samenhang

Bovenstaand schema geeft een groot aantal (soorten) software in hun onderlinge samenhang weer. De software in de witte cirkels wordt gerekend tot de categorie social software gerekend en besproken in hoofdstuk 3. De overige software (in de zwarte cirkels) wordt besproken in hoofdstuk 2.

Software die aan elkaar gerelateerde functionaliteit bieden zijn dichter bij elkaar geplaatst in het schema. Daarnaast geeft het schema door de plaatsing op de horizontale as een aantal eigenschappen van de beschreven software weer. Uit het schema zijn af te leiden:

- ✓ Gelijksortigheid van *functionaliteit* die geboden wordt; Deze samenhang vormt als het ware de Y-as van het schema.
- ✓ Mate van (veronderstelde) *interactie*;
- ✓ Mate van (expliciete) *hiërarchie*;
- ✓ Gericht op *individuen* of *groepen*;
- ✓ Gebruik makend van het Word Wide Web (WWW) of niet.

Deze eigenschappen zullen hieronder kort toegelicht worden.

Gelijksortigheid van functionaliteit die geboden wordt.

Veel software is (nauw) aan elkaar gerelateerd als het gaat om de functionaliteit die geboden wordt. Zo bevat een projectruimte mogelijkheden voor het beheren van, meerdere versies, van documenten. Een portfolio zal die mogelijkheid ook bieden, maar met enkele afwijkende accenten. Een projectruimte ondersteunt het samenwerken en de communicatie daarover. Dat is ook functionaliteit die in een virtual world of een social network service te vinden is.

Omdat een projectruimte en een website minder functionaliteit met elkaar gemeen hebben staan ze verder van elkaar in het overzicht dan een projectruimte en een portfolio.

Mate van (veronderstelde) interactie.

Een website is gericht op het aanbieden van informatie. Dit is éénrichtingsverkeer en niet, zoals bij een forum, een discussie. Daarom staat een website verder naar links als het gaat om de mate van (veronderstelde) interactie.

Mate van (expliciete) hiërarchie.

Bij een (L)CMS is heel strak met accounts, wachtwoorden en rechten vastgelegd wie bestanden mag inzien en wie die mag wijzigen. Bij een wiki is in principe iedereen auteur en mag iedereen alle pagina's zien. De mate van hiërarchie is bij een wiki veel lager dan bij een (L)CMS.

Gericht op individuen of groepen

Een website richt zich op individuele bezoekers en informatie die voor een individuele bezoeker relevant is. Software ter ondersteuning van realtime collaborative editing is alleen zinvol als het gelijktijdig door meerdere personen gebruikt wordt. Die toepassing is gericht op groepen terwijl een website gericht is op de individuele gebruiker.

Het is niet zo dat een grote groep altijd een voorwaarde is. Elke toepassing heeft een eigen kritische massa waarin deze het beste tot zijn recht komt.

Gebruik makend van het World Wide Web (WWW) of niet

In de definitie op pagina 4 wordt als voorwaarde om tot de categorie social software gerekend te worden gesteld dat het om software gaat. Die software zal meestal gebruik maken van het World Wide Web (WWW) en is dan te bekijken in een webbrowser. Bij een toepassing als social bookmarking, waarbij het gaat om het bijhouden van verwijzingen naar websites is dat zelfs een onderdeel van de functionaliteit. Bij podcasting, waarbij de audiobestanden juist ook offline, op een MP3-speler, beluisterd kunnen worden, is het gebruik van het WWW minder zichtbaar.

1.4 Mate van geschiktheid

De genoemde dimensies zullen gebruikt worden bij het beschrijven van de verschillende toepassingen. Daarbij is het zeker niet zo dat *meer* hetzelfde is als *beter*. Meer interactie is niet altijd beter dan minder interactie. Minder hiërarchie is niet altijd wenselijk.

Centraal staat de keuze op basis van de combinatie van de eigen of gewenste situatie en de eigenschappen van de software: Is een hoge mate van interactie door een groep niet haalbaar, dan is het niet logisch om met software voor collaborative real-time editing te beginnen. Is communicatie een belangrijke wens dan is alleen een website niet voldoende.

Daarnaast betekent de beschikbaarheid van social software niet dat andere toepassingen en software achterhaald of minder geschikt zijn geworden. Daarom zullen in het volgende hoofdstuk eerst die andere toepassingen kort besproken worden.

2 Social software versus overige software

De software en toepassingen die in de afbeelding op pagina 4 zijn opgenomen horen niet allemaal in de categorie social software. De volgende toepassingen, in de afbeelding in de zwarte cirkels weergegeven, vallen niet binnen de in dit rapport gebruikte definitie van social software, maar hebben daar wel een (nauwe) relatie mee.

- ✓ Traditionele media
- ✓ Websites
- ✓ (L)CMS
- ✓ ELO
- ✓ Projectruimte
- ✓ Portfolio
- ✓ SMS

Bij het keuzeproces voor software die het onderwijsproces optimaal kan ondersteunen zullen (moeten?) ook deze groepen bekeken worden. De toepassingen zullen hieronder kort toegelicht worden om hun relatie duidelijk te maken. In het volgende hoofdstuk komen de toepassingen die wel tot de categorie social software behoren aan bod en van daaruit zal waar relevant naar de toepassingen in dit hoofdstuk verwezen worden.

2.1 Traditionele media

Voorbeelden van *traditionele media* zijn tijdschriften, kranten, televisie.

Het is niet ongebruikelijk dat deze traditionele media ook met één been in een van de beschreven social softwareprogramma's staan. Meest bekende voorbeeld daarvan zijn ongetwijfeld de muziekzenders zoals TMF en MTV die SMS-chat op de TV inzetten in combinatie met *social network services* en *forums* op hun website.

	Traditionele media
Mate van (veronderstelde) interactie:	Laag (--)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Hoog (++)
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Nee
Aangrenzende toepassingen:	Website VoIP

2.2 Websites

Dit zijn de websites van bedrijven, instanties en ook particulieren gericht op het *overdragen* van informatie. Het gaat hierbij om eenrichtingsverkeer van de website naar de bezoeker soms aangevuld met (beperkte) mogelijkheid om te reageren. Hoewel een website veel bezoekers kan trekken richt het zich bij het informatieaanbod op individuen. Het niveau van hiërarchie is hoog omdat de bezoeker in het algemeen geen invloed heeft op de inhoud van de website anders dan datgene wat de beheerder(s) van de website beschikbaar gesteld hebben.

	Websites
Mate van (veronderstelde) interactie:	Laag (--)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Hoog (++)
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	(L)CMS Weblog Videoblog Social bookmarking

2.3 (L)CMS

Een CMS (Content Management System) richt zich op het beheer van content in het algemeen terwijl een LCMS (Learning Content Management System) zich specifiek richt op het beheer van onderwijsmaterialen. Deze systemen richten zich niet op interactie maar slechts op het zo efficiënt mogelijk beheren van de opgeslagen content. Ze worden hier expliciet genoemd omdat een aantal van de andere applicaties eveneens grote hoeveelheden content beheren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een wiki of een groot weblog.

	(L)CMS
Mate van (veronderstelde) interactie:	Laag (--)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Hoog (++)
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Website ELO

2.4 Elektronische leeromgeving (ELO)

De definitie van een Elektronische Leeromgeving (ELO) is niet eenduidig. In het algemeen zijn er een tweetal stromingen te herkennen. Bij de eerste stroming heeft men het bij een ELO over het softwareprogramma (N@tschool!, Blackboard, Website, Moodle, etc.) en bij de andere heeft men het over het totaal van ICT-middelen ten behoeve van de leeromgeving van de student. In dit rapport wordt uitgegaan van de eerste definitie (het softwareprogramma). Het gebruik van de tweede definitie heeft namelijk geen zin omdat daarmee alle in het figuur op pagina 4 genoemde applicaties aangeduid worden. Voor het overzicht wordt in dit rapport daarnaast de beperking gemaakt tot dat deel van het softwareprogramma dat zich richt op het aanbieden van lesmaterialen aan de student. Andere functionaliteiten, zoals een forum, digitaal portfolio of projectomgeving worden afzonderlijk besproken. De interactiemogelijkheden binnen dat deel van de elektronische leeromgeving zijn in het algemeen beperkt.

	ELO
Mate van (veronderstelde) interactie:	Matig (-)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Hoog (++)
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Website LCMS

2.5 Projectruimte

Projectruimtes bieden online ondersteuning voor het werk van projectgroepen. Vanwege het vaak formele karakter daarvan en de hiërarchie die vaak verbonden is aan het in gebruik nemen ervan worden ze hier niet tot de categorie social software gerekend.

	Projectruimte
Mate van (veronderstelde) interactie:	Redelijk hoog (+)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Redelijk laag (-)
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Portfolio Social Network Service Wiki Collaborative Realtime Editing tools

2.6 Portfolio

Het elektronisch portfolio is de plaats waar de student zijn of haar bewijsstukken met betrekking tot behaalde competenties beheert. Nauw gerelateerd aan de leeractiviteiten die met de ELO ondersteund worden. Vanwege het assessment- en showdossier-aspect ook meer op interactie gericht dan een ELO. Een portfolio zal vaak gericht zijn op individuen, maar er kan ook sprake zijn van groepsportfolio's waarbij de producten van een groep studenten worden opgeslagen. Bij dit soort portfolio's zal de mate van interactie hoger zijn dan bij individuele portfolio's en zal een portfolio vaak overeenkomsten vertonen met een projectruimte.

De mate van hiërarchie in een portfolio kan sterk variëren. Soms kiezen opleidingen er voor en portfolio 'dicht te timmeren' en vaak ook heeft een student heel veel vrijheid bij de inrichting van zijn/haar portfolio.

	Portfolio
Mate van (veronderstelde) interactie:	Gemiddeld
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Gemiddeld
Gericht op individuen of groepen:	Individuen of groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	ELO Projectruimten

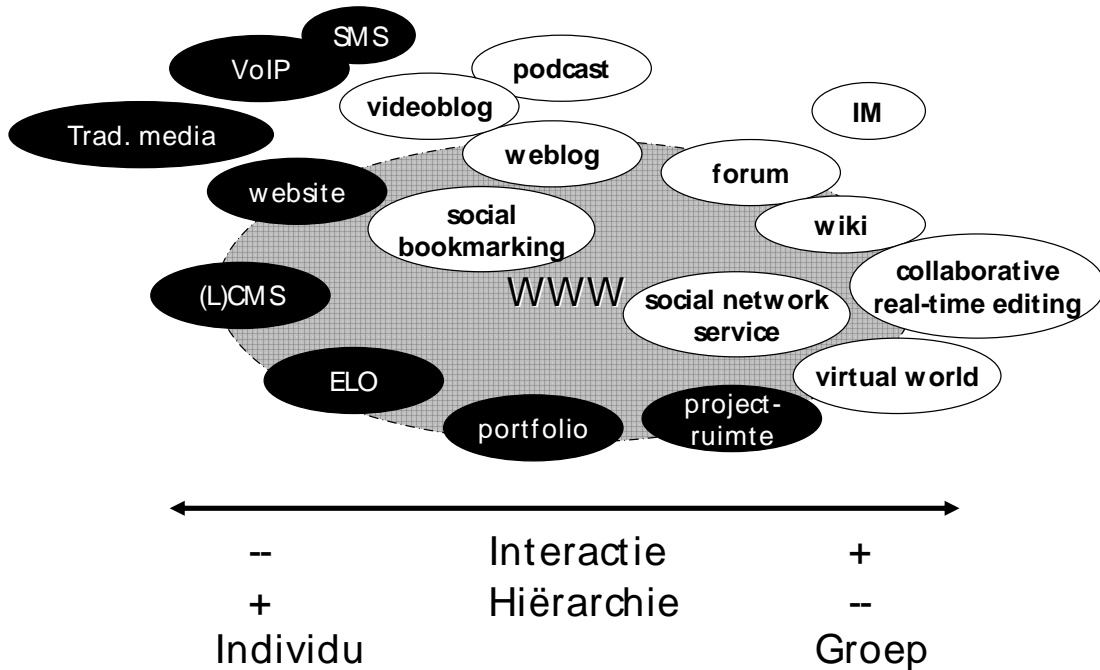
2.7 SMS (Short Message Service)

Het versturen van SMS-berichten (Short Message Service, tekstberichten via de mobiele telefoon) is razend populair. Overigens niet alleen bij jongeren, die vaak razendsnel met één vinger het kleine toetsenbordje van hun mobiele telefoon weten te bedienen. De mate van interactiviteit bij het versturen van SMS-berichten is redelijk hoog. De berichten zijn kort, korter dan bij bijvoorbeeld e-mail en gebruikers kunnen ze bijna overal en altijd verzenden en ontvangen. Het leent zich dus erg voor het snel heen en weer voeren van conversaties die de interactiviteit van bijvoorbeeld een telefoongesprek soms erg dicht benaderen.

SMS-en wordt niet tot de categorie social software gerekend omdat het hier niet om software gaat, maar om een geïntegreerd geheel van hardware, netwerk en software.

	SMS
Mate van (veronderstelde) interactie:	Hoog (++)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Laag (--)
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Nee
Aangrenzende toepassingen:	Forum Wiki

3 Social Software



Afbeelding 2 Social software in samenhang

In hoofdstuk 1 is bovenstaande afbeelding besproken en in hoofdstuk 2 zijn de toepassingen die niet tot de social software behoren kort toegelicht. Dit hoofdstuk zal aandacht besteden aan de softwareprogramma's die tot de social software behoren. Deze programma's zijn in de afbeelding in het wit aangegeven. Er zal ingegaan worden op:

- ✓ Instant Messaging (IM) of Chat
- ✓ Forums
- ✓ Weblogs
- ✓ Podcasts
- ✓ Videoblogs
- ✓ Wiki's
- ✓ Social Network Services
- ✓ Social Bookmarking
- ✓ Collaborative real-time editing
- ✓ Virtual Worlds

Van elk van de programma's zal worden aangegeven wat de mate van interactiviteit is, wat de mate van hiërarchie is, of het programma gericht is op individuen of groepen, of er gebruik gemaakt wordt van het World Wide Web, wat aangrenzende toepassingen zijn, welke gebruiksvoorbeelden er zijn en wat toepassingsmogelijkheden in het onderwijs zijn.

3.1 Instant Messaging (IM) of Chat

Het online kletsen met tekstberichten (Instant Messaging of Chat) is voor jongeren wat e-mail was voor de oudere generaties. In het begin lag de nadruk op het gebruik van uitsluitend tekst, tegenwoordig kunnen de chat-clients bijna allemaal ook audio en video aan. Daarmee schuiven ze vaak op in de richting van de traditionele toepassingen als telefoon of voice over IP (bellen via internet).

Mate van interactiviteit

De mate van interactie bij het online kletsen is erg hoog. De berichten zijn kort, veel korter dan bij bijvoorbeeld e-mail.

Mate van hiërarchie

Het zijn in het algemeen één-op-één gesprekken waarbij beide deelnemers gelijkwaardig aan elkaar zijn.

Gericht op individuen of groepen

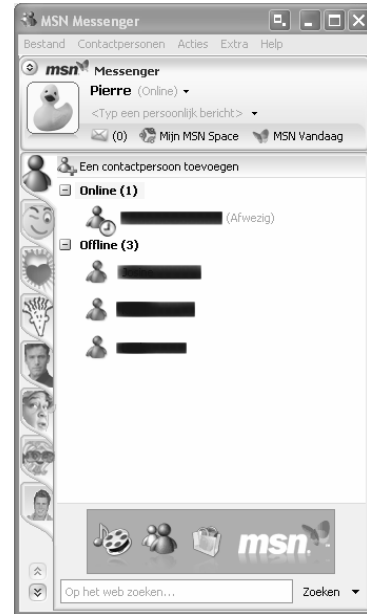
Ondanks het één-op-één karakter van chatten wordt het ingedeeld als gericht op groepen. Belangrijke eis van het gebruik ervan is namelijk dat er een voldoende grote groep moet zijn om het zinvol te maken. De vergelijking met de telefoon is helder: één telefoon is nutteloos, er is immers niemand om op te bellen. Het blijkt ook dat met name jongeren een groot aantal contacten (buddy's) bijhouden in hun instant messaging-applicatie, tot wel driehonderd contacten. Bij het onderhouden van hun persoonlijke netwerk speelt chat een belangrijke rol.

Gebruik van het World Wide Web

Hoewel er ook chat-toepassingen zijn die uitsluitend gebruik maken van het World Wide Web, hebben de meeste gebruikers daarvoor een losse applicatie. In het verleden was ICQ de onbetwist marktleider, op dit moment is dat MSN Messenger van Microsoft.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ *Forum*
Belangrijkste verschil tussen een forum en het regulier gebruik van SMS en Chat is de archieffunctie van een forum. Discussielijnen worden automatisch behouden en kunnen dus herlezen worden. Chat-sessies worden maar zelden opgeslagen en zelfs dan is het ontsluiten er van via het internet een stuk moeilijker en minder gestructureerd dan bij een forum.
- ✓ *Wiki*
Pagina's in een wiki zijn vaak het resultaat van een aantal iteraties van edits waarbij verschillende auteurs een bijdrage leveren. Net als bij het forum is een belangrijk verschil de aanwezigheid van een archief (de wiki-pagina). De "discussie" wordt gearchiveerd in de vorm van de geschiedenis van de pagina met daarin de verschillende versies.
- ✓ *SMS*
Waar het gebruik van chatprogramma's meestal beperkt blijft tot gebruik achter een computer die aan een netwerk verbonden is kan het versturen van SMS-berichten bijna overal plaatsvinden. Dus ook onderweg naar huis, in de trein of de bus, of tijdens de les.



Afbeelding 3 MSN Messenger

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *MSN Messenger (binnenkort Windows Live Messenger)*
In Nederland is dit chat-programma dat gratis en standaard met Windows meegeleverd wordt razend populair met ruim 4 miljoen gebruikers¹ en daarmee ongeveer 85 procent van de markt in Nederland².
De chat-client kan zowel tekst- als video- (met audio) conversaties verwerken.
Zie: <http://messenger.msn.com/>

- ✓ *Skype*
Dit programma richt zich op het bellen (audio) via internet, maar kan ook gebruikt worden voor tekst-conversaties en vanaf de meest recente versie ook voor video.
Vanwege het grote aantal gebruikers wereldwijd en functionaliteiten zoals het kunnen zien welke contactpersonen online zijn, valt Skype zeker binnen de categorie chat-programma's.
Zie: <http://www.skype.com/>



Afbeelding 4 Skype

- ✓ *ICQ*
ICQ (I Seek You) was lange tijd dé marktleider op het gebied van chat-programma's, maar moet in Nederland op dit moment met een tweede plek achter Microsoft genoeg nemen. Overigens met een marktaandeel van 10 procent.
Zie: <http://www.icq.com/>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Chatten, zowel tekst- als audio-chat, wordt al ingezet in het talenonderwijs voor het oefenen van schrijfvaardigheid of spreekvaardigheid in gesprekssituaties. Daarbij is de gesprekspartner bij voorkeur een leerling uit een ander land, die de taal spreekt die geoefend moet worden.

In een rapport van het Nationaal Bureau Moderne Vreemde Talen³ worden de volgende voordelen van chatten in het vreemdetalen-onderwijs genoemd:

- ✓ Uitspraak speelt geen rol, dus leerlingen met een slechte uitspraak hoeven zich niet te generen.
- ✓ Langzame leerders, die wat langer willen nadenken voor ze hun mond opendoen, komen bij het chatten ook aan bod.
- ✓ De klas en de docent lezen niet mee, dus er is minder schroom om te communiceren. (Soms zal de docent het geschrevene wel achteraf onder ogen krijgen).
- ✓ Leerlingen kunnen zelfstandig aan de gang en kunnen op hun eigen niveau taal produceren.
- ✓ Alle leerlingen zijn continu aan de beurt. Ze produceren dus meer taal dan in een groepsdiscussie in de klas.
- ✓ Het is mogelijk in de vreemde taal te communiceren met leeftijdsgenoten in het buitenland.
- ✓ Het taalaanbod (van de leeftijdsgenoten) is levensecht en functioneel en sluit aan bij de belangstelling van de leerlingen, vooropgesteld dat ze met levensechte opdrachten werken.
- ✓ Er komt meteen respons, en daarmee direct feedback op de inhoud en soms ook op de vorm van het geschrevene.
- ✓ Chatten is eigentijds en veel leerlingen vinden het leuk.

¹ Bron: messengerworld.nl, zie:

http://www.messengerworld.nl/nieuws/157/cultuur_van_invloed_op_gebruik_messenger.html

² Bron: [emerce.nl](http://www.emerce.nl), zie: <http://www.emerce.nl/nieuws.jsp?id=172709>

³ Bron: http://www.nabmvt.nl/expertisecentrum/publicaties/Chatten_in_het_vreemde_talenonderwijs/

Samenvatting

	IM
Mate van (veronderstelde) interactie:	Hoog (++)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Laag (--)
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Nee
Aangrenzende toepassingen:	Forum Wiki SMS

3.2 Forums

Forums als discussieplatform bestaan al langer dan het begrip social software bestaat. Ze worden ten onrechte soms als ouderwets en achterhaald bestempeld, maar dat is zeker niet het geval. Forums hebben verschillende verschijningsvormen. Voordat het World Wide Web zo populair werd, bestonden er al forums via e-mail en usenet⁴. Inmiddels zijn daar de forums bijgekomen die via een browser benaderd moeten worden. Soms ook biedt een forum een combinatie van methoden om berichten te lezen en er op te reageren. Zie hiervoor ook de voorbeelden verderop in dit onderdeel.



Afbeelding 5 phpBB

Mate van interactiviteit

Bij forums gaat het om threads ('lijnen') van discussies die starten met een eerste bericht, meestal een vraag of een stelling. De andere deelnemers reageren daar dan op. Die reacties wordt ofwel lineair ofwel in een hiërarchische structuur weergegeven. Bij de hiërarchische structuur kan een deelnemer er voor kiezen om niet zozeer op het oorspronkelijke bericht, maar op de reactie van een van de andere deelnemers te reageren. Zo ontstaan dan verschillende discussielijnen.

Mate van hiërarchie

In principe kan iedereen een nieuwe lijn starten in een forum. Soms wordt bij een forum aangegeven dat er maar een bepaalde groep gebruikers nieuwe berichten mag starten terwijl alle gebruikers dan mogen reageren op die berichten. Ook heeft een forum meestal één of meerdere moderatoren. Dat zijn gebruikers die de mogelijkheid hebben om berichten van andere gebruikers te wijzigen of zelfs te verwijderen indien die bijvoorbeeld kwetsend taalgebruik bevatten of spam. In het algemeen zal een goede moderator zijn/haar werk echter zo veel mogelijk ongemerkt verrichten en in ieder geval niet teveel inhoudelijk invloed op de discussies uitoefenen.

Gebruik van het World Wide Web

De eerste forums maakten gebruik van e-mail als transportmechanisme, sinds de komst van het World Wide Web zijn de online forums, als onderdeel van een website, sterk opgekomen.

Het opstarten van een forum is vaak niet eenvoudig. Het vergt een groep gebruikers die niet alleen lezen ('lurken') , maar ook reageren. Het veronderstelt ook dat als er iemand

⁴ Zie: <http://nl.news-admin.org/info/usenet.html>

een vraag stelt er iemand is die een (deel) van een antwoord weet. Op het moment dat een forum eenmaal op gang gekomen is en er zich een gebruikersgroep gevormd heeft van voldoende omvang, kan het grote hoeveelheden lijnen gelijktijdig aan en is het in staat om grote hoeveelheden gebruikers te herbergen.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ **Weblog**
Bij een weblog kan maar een bepaald aantal personen, de auteur of auteurs van het weblog, een nieuw onderwerp starten. De berichten op een weblog zijn minder gericht op het ontlocken van reactie dan bij een forum.
- ✓ **Wiki**
De pagina's in een wiki zijn vaak het resultaat van een aantal iteraties van edits waarbij verschillende auteurs een bijdrage leveren. In tegenstelling tot een forum wordt bij een wiki alleen het eindresultaat (de laatste versie van de wiki-pagina) prominent getoond. De "discussie" (de voorgaande versies en de wijzigingen) wordt gearchiveerd.
- ✓ **Instant Messaging**
Forums zijn bedoelt voor asynchrone communicatie tussen meerdere deelnemers terwijl instant messaging zich richt op synchrone communicatie. Soms wordt een forum ten onrechte gebruikt als een soort chatbox.⁵

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ **phpBB**
Dit is een gratis, open source, toepassing. Het is er één van een groot aantal forumtoepassingen dat op vergelijkbare wijze opgezet is. Om er gebruik van te kunnen maken moet de software gedownload en op een eigen server gezet worden. Toegang tot het forum gebeurt via een browser.
Zie: <http://www.phpBB.com/>
- ✓ **Yahoo! Groups**
Dit is een gratis, in de online versie van advertenties voorziene, forumtoepassing. Bij dit forum is het mogelijk om zowel via een browser als via e-mail of RSS (zie ook het kader op pagina 22) toegang te krijgen tot het forum. Dat maakt het mogelijk het forum ook als een archief voor een mailinglijst te gebruiken.
Zie: <http://www.yahoo.com/>
- ✓ **Google Discussiegroepen**
Gratis service met online community's en discussiegroepen en archief van meer dan één miljard usenetberichten.
Zie: <http://groups.google.nl/grphp?hl=nl&tab=wg>



Afbeelding 7 Yahoo! Groups



Afbeelding 6 Google Discussiegroepen

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Forums spelen op veel plaatsen een belangrijke rol in het onderwijs als discussieplatform of ter ondersteuning in de vorm van een soort online vraagbaak. In de leestekst voor cursussen ICT in onderwijs van het ICT Onderwijscentrum van de Vrije Universiteit getiteld *Activerend gebruik van discussielijsten in Hoger Onderwijs*⁶ worden de volgende toepassingen genoemd:

- ✓ *Cursusondersteuning*
Gebruik van forums voor een vraag- en antwoordrubriek of een vaakgestelde vragenrubriek (Frequently Asked Questions ofwel FAQ's). Studenten stellen daarbij een vraag en de docent of medestudenten kunnen deze beantwoorden. Het voordeel is dat een vraag daarmee maar één keer beantwoord hoeft te worden en dat de docent minder persoonlijke e-mail hoeft te beantwoorden. Het is ook vooral een ondersteuning voor studenten die niet vaak op de instelling komen (zoals deeltijd studenten of studenten die ver weg wonen).
- ✓ *Meningsvorming, visieontwikkeling en reflectie*
In veel vakgebieden zullen studenten kennis en vaardigheden moeten leren beheersen op het evaluatieve en reflectieve niveau. In de wetenschap, het wetenschappelijk onderwijs en de beroepspraktijk is dat een belangrijke vaardigheid. Een student moet leren om vragen te beantwoorden zoals: "wat vind jij van...", "pas de gegeven theorie toe op ...". Studenten moeten leren om een visie te formuleren en tot uitdrukking te brengen, zodat reflectie op de leerstof en eigen functioneren bevorderd wordt. Deze vaardigheden zijn moeilijk te onderwijzen en te toetsen door het bestuderen van boeken en het afnemen van tentamens.
- ✓ *Gebruik bij contactmomenten*
In veel onderwijssituaties wordt het rooster en daarin geplande colleges, werkcolleges en practica als leidraad genomen voor de inrichting van een cursus. Dit heeft veel voordelen voor de werkbelasting en biedt zowel de docent als de student een houvast om de werkzaamheden te kunnen plannen en zich te oriënteren op de cursus.
Een discussielijst kan helpen om deze werkvorm te verbeteren door bijvoorbeeld studenten voorafgaand aan colleges gerichte opdrachten te geven en die in te laten leveren in een discussielijst. Zo bereiden zij zich beter voor op de colleges, worden ze actiever en u als docent kunt uw college besteden aan onderwerpen die studenten als problematisch ervaren. Dat verhoogt het rendement van colleges. Deze aanpak kan ook goed werken ter voorbereiding van werkcolleges of practica.
- ✓ *Ontwikkelen van product, werkwijze, of oplossing*
Discussielijsten kunnen ook gebruikt worden wanneer studenten een product, werkwijze of oplossing van een probleem moeten ontwikkelen. De discussielijst is vooral zinvol om tussenresultaten te plaatsen (analyserapporten, conceptverslagen, conceptoplossingen, conceptpresentaties, conceptprocesbeschrijvingen). Aan de hand van commentaar van andere studenten kunnen wijzigingen, verfijningen en verbeteringen worden aangebracht.

Samenvatting

	Forums
Mate van (veronderstelde) interactie:	Hoog (+)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Redelijk laag (-)
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Weblog Wiki SMS / IM

⁶ Bron: http://www.icto.vu.nl/didactiek/discussie_op_internet.htm

3.3 Weblog

Bij een weblog gaat het om een website die regelmatig, soms meerdere keren per dag, vernieuwd wordt en waarop (tekst-) berichten in chronologische volgorde wordt weergegeven. Voor gebruikers betekende de beschikbaarheid van weblogsoftware een enorme verbetering van de mogelijkheden om informatie online te plaatsen. Binnen vijf minuten konden ze de beschikking hebben over een geavanceerd content-publicatiesysteem inclusief de mogelijkheid voor gebruikers om te reageren, archivering van oudere berichten en eenvoudige mogelijkheden om het uiterlijk aan te passen.

Mate van interactie

Of het doel van een bericht primair is om een discussie op gang te brengen zal een beetje van de soort weblog afhangen. Bij *shockblogs* is het doel lezers te 'shockeren' met de berichten en de mate van verontwaardiging is dan vaak af te leiden uit het aantal reacties. Maar bij bijvoorbeeld een weblog dat door een student gebruikt wordt om te reflecteren op zijn/haar ervaringen tijdens de stage zal het zeker niet zo zijn dat elk bericht reacties van de lezers oproept.

Mate van hiërarchie

Belangrijk verschil tussen weblogs en forums is de auteur van de berichten.

Bij forums mag in het algemeen iedereen een nieuwe thread ('lijn') opstarten. Bij een weblog kunnen alleen de auteurs van het weblog dat. Daarmee bepalen zij in grote mate de soort discussies/gesprekken die op het weblog plaats kunnen vinden. Toch is dat een beperkte hiërarchie omdat het een lezer natuurlijk vrij staat om een eigen weblog te starten en daar de discussie op de wijze waarop hij/zij dat wil voort te laten zetten.

Gebruik van het World Wide Web

Een weblog wordt meestal online gelezen. Bij weblogs blijft het bijhouden ervan in toenemende mate niet beperkt tot alleen het (online) lezen in een browser. Het is heel moeilijk een groot aantal weblogs bij te houden als dat betekent dat je steeds die weblogs in je browser moet openen om te kijken of er nieuwe berichten zijn. Niet alle weblogs bevatten dagelijks nieuwe berichten en het aantal sites dat je op die manier kunt bijhouden is beperkt tot ongeveer 10 tot 15 stuks. Gelukkig hoeft dat ook niet en is er een eenvoudigere oplossing in de vorm van een afspraak die RSS (Really Simple Syndication) heet. Zie daarvoor ook het speciale kader over RSS op pagina 22.

Aangrenzende toepassingen

✓ Website

Belangrijk verschillen tussen een weblog en een "traditionele" website zijn het meestal ontbreken van een chronologische ordening van berichten op die website, het meestal ontbreken van reactiemogelijkheden bij de individuele berichten, de invloed van de redactie en de mate waarin berichten ook persoonlijke meningen van de auteur bevatten.

✓ Forum

Bij een forum kan meestal iedereen een nieuw onderwerp starten. De berichten op een forum zijn meer gericht op het ontlocken van een reactie of het krijgen van een antwoord dan berichten op een weblog.



Afbeelding 8 Blogger.com

- ✓ *Podcast*
Belangrijk verschil tussen een weblog en een podcast is het formaat van de "berichten". Die zijn bij een podcast in de vorm van audiobestanden.
- ✓ *Videoblogs*
Wat betreft eigenschappen, net als een podcast redelijk vergelijkbaar met een weblog, maar nu hebben de berichten de vorm van videobestanden.

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *Blogger*
Het bekendste voorbeeld van een gratis online aanbieder van weblogs. Het starten van een nieuw weblog kost ongeveer 5 minuten.
Zie: <http://www.blogger.com/>
- ✓ *Web-log.nl*
Een Nederlandse aanbieder van gratis weblogs.
Zie: <http://www.web-log.nl/>
- ✓ *Wordpress*
Een gratis, open source, toepassing waarmee je zelf, op je eigen server, een weblog kunt inrichten.
Zie: <http://www.wordpress.com/>
- ✓ *Bloglines*
Gratis, online, RSS-lezer voor het bijhouden van RSS-feeds.
Zie: <http://www.bloglines.com/>
- ✓ *Edublogs.nl*
Overzicht van Nederlandse edubloggers, *verzamelaar* met berichten en wiki over ICT en Onderwijs.
Zie: <http://www.edublogs.nl/wiki/NLEdubloggers>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

In het onderwijs kunnen weblogs dienst doen als online logboek, bijvoorbeeld tijdens een stageperiode. Het voordeel van het online staan van het logboek is dat de studenten, die elkaar tijdens zo'n periode anders vaak minder zien en spreken, langs die weg op de hoogte kunnen blijven van elkaars stages.

Daarbij gaat het dan zeker niet alleen (of zelfs juist niet) om de gewone verhalen over koetjes en kalfjes, die wisselen ze ook wel in het café, via SMS of MSN uit. Juist de overpeinzingen die de moeite van het opschrijven waard zijn, zoals de ervaringen met het stagebedrijf, de wijze van aanpak van de opdracht etc. zijn in dit kader waardevol.

Wilfred Rubens zet in een bijdrage voor de e-Learning Themasite⁷ het gebruik van weblogs in het onderwijs af tegen de zeven pijlers van van digitale didactiek van Robert-Jan Simons. Hij geeft aan dat de meerwaarde van weblogs vooral is terug te vinden wanneer een student zelf of samen met anderen een weblog schrijft. Afhankelijk van het doel van de weblog zijn dan alle zeven pijlers terug kunnen vinden in een weblog van een student:

- ✓ *Relaties leggen*
Weblogs lenen zich goed voor het leggen van relaties tussen (bijdragen van) verschillende personen. Een weblog kan ook een goed medium zijn voor sociale interactie.

⁷ Bron: <http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2326>

- ✓ *Creëren*
Weblogs kunnen worden gebruikt om online redeneren te stimuleren. Er zijn ook voorbeelden van weblogs waarmee studenten expliciet werken aan hun schrijfvaardigheden.
- ✓ *Uitdragen*
Een weblog is bij uitstek bedoeld om informatie, kennis en ervaringen met anderen te delen.
- ✓ *Transparant maken*
Met behulp van een weblog is het mogelijk om bijdragen (de reacties er op en de relaties met andere bijdragen) te analyseren. Weblogs ontberen echter functionaliteiten om de bijdragen te analyseren.
- ✓ *Leren leren*
Weblogs worden gebruikt voor het geven van feedback en voor het reflecteren op het eigen leren. Verschillende promovendi gebruiken weblogs bijvoorbeeld voor dit doel⁸. Ook zijn voorbeelden bekend waar weblogs gebruikt worden als digitale portfolio's⁹.
- ✓ *Competenties centraal stellen*
Bij het gebruik van een weblog als portfolio komt deze pijler naar voren.
- ✓ *Flexibilisering*
Dit behoeft verder geen toelichting.

Samenvatting

	Weblogs
Mate van (veronderstelde) interactie:	Gemiddeld
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Gemiddeld
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Voor een groot deel
Aangrenzende toepassingen:	Website, Forum, Podcast, Videoblog

⁸ Zie bijvoorbeeld: <http://homepages.hvu.nl/cetis/i.zitter/Blogger.html>

⁹ Zie: <http://e-learning.surf.nl/portfolio/actueel/3213> voor een aantal voorbeelden hiervan.



Really Simple Syndication (RSS)

RSS is een afspraak voor het beschikbaar stellen van (delen van) content in de vorm van een gesorteerde itemlijst van beperkte (begrensde) omvang. Die lijst bevat dan bijvoorbeeld de titel en (korte) inhoud van de 10 tot 15 recentste berichten op een weblog. Dit lijstje heeft de vorm van een XML-bestand en is bedoeld om in een zogeheten RSS-lezer of FeedReader gelezen te worden. De inhoud van zo'n lijstje is niet beperkt tot het gebruik bij weblogs, maar kan een heleboel andere soorten informatie bevatten. Bijvoorbeeld de laatste 15 berichten op een forum, de laatste 20 nieuwe films die op DVD zijn uitgekomen, de eerste 10 resultaten van een zoekopdracht op Google, de recentste 5 berichten in je GMail-inbox of de laatste 10 wijzigingen op Wikipedia.

Eigenlijk dus alles waar je een lijstje van kunt maken, er regelmatig of onregelmatig wijzigingen plaats vinden in dat lijstje, je gebruikers flexibel (lees: niet alleen op de site of vanuit de applicatie) toegang toe wilt geven.

RSS-feeds blijven niet beperkt tot tekst alleen. Het is ook mogelijk om "enclosures" aan de RSS-feed toe te voegen. Zo'n enclosure bevat een verwijzing naar een bestand (audio, video, PDF, PPT, etc.). Een RSS-lezer die ondersteuning heeft voor dit element, haalt dit bestand automatisch op. Dit is de toevoeging die Podcasting en Videoblogs mogelijk maakt. Daarbij voeg je de RSS-feed toe in bijvoorbeeld iTunes of Lemon, twee RSS-lezers met ondersteuning voor enclosures. De RSS-lezer downloadt dan automatisch de nieuwe bestanden en zorgt er voor dat ze op je MP3-speler terecht komen.

3.4 Podcasts

Waar weblogs het moeten doen met tekst en afbeeldingen gebruiken podcasts audiobestanden. Meestal in MP3- of AAC-formaat¹⁰. En net als webloggers hebben podcasters veel verschillende redenen voor het produceren van een podcast. Soms zijn het (ex- / amateur-)radiomakers die zelfstandig willen zijn van de radiostations en op deze manier een legaal alternatief voor de zendpiraterij gevonden hebben. Maar vaak zijn het ook gewone mensen die vertellen over uiteenlopende onderwerpen, van techniek tot wat de hele week meegemaakt hebben. Er bestaan ook podcasts waarbij docenten hun colleges opnemen of aanvullende informatie over hun vakgebied geven¹¹. Andere podcasters interviewen bekende collega's via de telefoon of via internet met behulp van Skype of andere voicechat-programma's¹². Kortom, alles wat maar in audioformaat online te zetten is verschijnt als podcast.



Afbeelding 9 Podfeed.nl

Podcasts maken gebruik van RSS (zie het aparte kader daarover op pagina 22) met enclosures. Hiermee kunnen ze niet alleen beknopte informatie over de podcast zoals titel en onderwerp verspreiden, maar ook de verwijzing naar de plaats van de bijbehorende audiobestanden. Speciale software (podcatchers genaamd) kan die

¹⁰ Voor uitleg over AAC, zie: <http://www.apple.com/quicktime/technologies/aac/>

¹¹ Zie bijvoorbeeld de podcast van de Universiteit Leiden: <http://www.podfeed.nl/feed.php?id=402>

¹² Zie bijvoorbeeld: <http://www.edukast.nl/item/2005/12/1/edukast-111-20051201>

audiobestanden dan automatisch downloaden en er voor zorgen dat ze op de MP3-speler terecht komen.

Mate van interactie

De mogelijkheid om te reageren op een podcast is er wel. De meeste podcasters vinden het prettig om feedback en reacties te krijgen. Vaak worden die dan voorgelezen in de volgende aflevering. Het meest op prijs gesteld wordt audiofeedback waarbij niet een mailtje of tekstbericht gestuurd wordt, maar een (link naar een) audiobestand. Dat is namelijk veel beter op te nemen in een nieuwe podcast en maakt de reactie nog persoonlijker. De drempel daarvan is echter wel een stuk hoger dan bij het gewoon intypen van een tekstbericht als reactie op een weblog. Ook zit er veel langere vertraging tussen het versturen van de reactie en het hoorbaar worden ervan voor anderen. Dat gebeurt immers meestal pas tijdens de volgende uitzending en niet direct.

Mate van hiërarchie

Doordat de interactie minder direct is en altijd via de podcaster verloopt is deze nog meer dan bij een weblog de baas. Net als bij een weblog is die machtspositie beperkt aangezien iedereen zelf een podcast kan starten over een onderwerp. Maar omdat de technische drempel van het starten van een eigen podcast hoger is dan van het starten van een weblog is hier sprake van meer hiërarchie.

Gebruik van het World Wide Web

Podcasts worden zowel online beluisterd als gedownload voor gebruik op een audiospeler (een MP3-speler / een iPod etc.). Een toepassing die het gebruik van podcasts een enorme stimulans heeft gegeven is ongetwijfeld iTunes van Apple. Deze toepassing maakte het mogelijk voor een grote groep gebruikers om podcasts te vinden, zich er op te abonneren en de afleveringen naar hun iPod te synchroniseren zonder te hoeven zoeken op de verschillende websites van de individuele podcasters.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ **Website**
Net als een weblog gebruikt een podcast een chronologische ordening van berichten en verschilt daarmee van websites. Het formaat (audio) is natuurlijk een ander duidelijk verschil.
- ✓ **Forum**
Bij een forum kan meestal iedereen een nieuw onderwerp starten. Bij een podcast is de podcaster de baas.
- ✓ **Weblog**
Belangrijkste verschil tussen een podcast en een weblog is het gebruik van audio in plaats van tekst.
- ✓ **Videoblog**
Belangrijkste verschil tussen een podcast en een videoblog is het ontbreken van beelden.



Afbeelding 10 Podsafe music network

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *Podfeed.nl*
Bevat een grote verzameling Nederlandse podcasts die online te beluisteren zijn zonder dat daar speciaal software of een MP3-speler voor nodig is.
Zie: <http://www.podfeed.nl/>
- ✓ *iTunes*
Gratis toepassing van Apple waarmee podcasts en videoblogs kunt worden gevonden en waarmee abonnementen op de bijbehorende RSS-feeds kunnen worden bijgehouden.
Zie: <http://www.apple.nl/itunes>
- ✓ *Podsafe Music Network*
Hier is een grote verzameling muziek te vinden die gebruikt mag worden in podcasts zonder dat daarvoor geld betaald hoeft te worden.
Zie: <http://music.podshow.com/>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Een belangrijke toepassing van podcasts in het onderwijs, met name in de Verenigde Staten, is op dit moment het online zetten van audioregistraties van colleges en (gast-)presentaties door universiteiten¹³. Apple heeft onlangs het iTunes U-initiatief¹⁴ gelanceerd dat universiteiten de mogelijkheid biedt een eigen ruimte in de iTunes winkel te krijgen waar ze podcasts kunnen aanbieden. Die kunnen dan gratis beschikbaar gesteld worden, maar een universiteit kan ook besluiten dat er voor betaald moet worden. De Educause organisatie stelt een groot aantal podcasts met audioregistraties van sessies haar jaarlijkse Educause-conferentie online beschikbaar¹⁵.



Abbeelding 11 iTunes

Een andere mogelijkheid is om studenten en leerlingen zelf aan de slag te laten gaan met het produceren van een podcast. Ook buiten schoolverband gaan tieners zelf aan de slag met podcasts¹⁶ en docenten en onderwijskundigen hebben podcasts ontdekt als medium om te discussiëren over onderwijsvernieuwing¹⁷.

Op pagina 17 wordt het gebruik van weblogs afgezet tegen de zeven pijlers van van digitale didactiek van Robert-Jan Simons. Voor podcasts is dat ook te doen, maar ligt het beeld iets anders.

- ✓ *Relaties leggen*
Podcasts lenen zich minder goed dan weblogs voor het leggen van relaties tussen (bijdragen van) verschillende personen. Het is nog niet goed mogelijk in podcasts te zoeken of om naar specifieke fragmenten te linken.
- ✓ *Creëren*
Podcasts kunnen gebruikt worden om online redeneren te stimuleren. In dit geval werken studenten dan aan hun spreekvaardigheden.

¹³ Zie bijvoorbeeld: http://productivity.strategy-blogs.com/2005/10/list_of_academi.html

¹⁴ Zie: http://www.apple.com/education/solutions/itunes_u/

¹⁵ Zie: <http://connect.educause.edu/blog/podcaster>

¹⁶ Zie bijvoorbeeld: <http://www.teenpodcasters.com/>

¹⁷ Zie bijvoorbeeld: <http://www.ottergroup.com/>

- ✓ *Uitdragen*
Een podcast is bij uitstek bedoeld om informatie, kennis en ervaringen met anderen te delen.
- ✓ *Transparant maken*
Podcasts ontberen functionaliteiten om bijdragen te analyseren.
- ✓ *Leren leren*
Podcasts kunnen worden gebruikt voor het geven van feedback en voor het reflecteren op het eigen leren.
- ✓ *Competenties centraal stellen*
Een verzameling podcasts is minder geschikt als portfolio omdat de audiobestanden niet zo gemakkelijk als bij tekst een overzicht bieden.
- ✓ *Flexibilisering*
De mogelijkheid om podcasts ook offline te beluisteren maakt deze nog flexibeler dan de meeste weblogs.

Samenvatting

	Podcasts
Mate van (veronderstelde) interactie:	Gemiddeld
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Gemiddeld
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Voor een deel
Aangrenzende toepassingen:	Website Forum Weblog Videoblog

Copyright en Copyleft

Een belangrijk aandachtspunt bij het plaatsen van teksten, foto's, audio en video op internet is het auteursrecht. Als het gaat om eigen teksten of foto's dan is er meestal niets aan de hand, maar het gebruik van materiaal van anderen is niet zondermeer toegestaan. Bekend voorbeeld is het gebruik van commerciële muziek (de muziek die je op 3FM hoort) in podcasts of als achtergrondmuziek onder een video. Dat is niet toegestaan zonder dat daarvoor aan de betrokken instellingen en instanties geld afgedragen is. Ook het gebruik van opnames van de televisie of andere videofragmenten is niet zomaar toegestaan. Omdat de materialen als onderdeel van een podcast of videoblog voor veel mensen langdurig online beschikbaar komen is het zaak dit goed te regelen. Ook als leerlingen of studenten als onderdeel van hun schoolopdrachten en werkstukken de makers zijn.

Gelukkig is er ook veel materiaal dat wel zonder aanvullende toestemming, onder bepaalde voorwaarden, gebruikt mag worden. De auteursrechthebbenden hebben dat materiaal dan bijvoorbeeld vrijgegeven onder een Creative Commons licentie (zie: <http://www.creativecommons.org/>) of met een licentie die gebruik in podcasts zonder betaling toestaat. Let op, dat betekent meestal niet dat zomaar alles mag, alleen dat beter aangegeven is wat je wel mag.

Onderwijsinstellingen zouden ook hun bijdrage kunnen leveren aan de beschikbare materialen die vrij te gebruiken zijn door meer onderwijsmaterialen met een Creative Commons-licentie te publiceren. Als gekozen wordt voor een licentie die het gebruiksrecht beperkt tot niet-commercieel gebruik, dan weet de instelling zeker dat een ander niet zomaar geld kan gaan verdienen met hun materiaal. Daarvoor moeten ze dan wel eerst aanvullende toestemming vragen en daarbij kan dan ook afgesproken worden dat de producerende instelling in de opbrengsten deelt.

3.5 Videoblogs

Het gebruik van video op internet bleef lange tijd beperkt tot kleine schokkerige filmpjes. Maar de stijging van het aantal breedbandverbindingen en de goedkopere mogelijkheden om de filmpjes online aan te bieden hebben geleid tot een enorme groei van het aanbod. Video kan ruwweg op twee manieren aangeboden worden: streaming of als download. Streaming video heeft als voordeel dat de video meteen start met afspelen en alleen dat deel van de video dat bekeken wordt (tijdelijk) gebufferd wordt.

Daar waar het niet de bedoeling is dat de video verder verspreid wordt is dat de aangewezen oplossing. Videoblogs bieden de videobestanden echter in een downloadbare vorm aan. Het voordeel daarvan is dat die bestanden dan ook op mobiele afspelers geplaatst kunnen worden of bewaard kunnen worden, net als bij podcasts het geval is.

Mate van interactie

Net als bij weblogs en podcasts kan op een videoblog gereageerd worden. Meestal kan dat gewoon via tekst op de pagina waar de bestanden te downloaden zijn. Een reactie in de vorm van een videoboodschap voor een vervolguitzending is, zowel technisch als inhoudelijk gezien, zeker niet voor iedereen weggelegd.

Mate van hiërarchie

De videoblogger bepaalt de onderwerpen en in hoeverre reacties opgenomen worden in vervolguitzendingen. Net als bij weblogs en podcasts is iedereen in principe in staat om een eigen videoblog te starten en daar de discussie op de wijze waarop hij/zij dat wil voort te laten zetten.

Gebruik van het World Wide Web

Videoblogs worden in het algemeen net als podcasts en weblogs online aangeboden en kunnen daar vaak ook gewoon bekeken worden. Door middel van het gebruik van RSS met enclosures (zie het speciale kader daarover op pagina 22) zijn aggregators in staat er voor te zorgen dat de meest recente video's altijd beschikbaar staan.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ *Website*
Belangrijk verschillen tussen een weblog en een "traditionele" website zijn het meestal ontbreken van een chronologische ordening van berichten op die website, het meestal ontbreken van reactiemogelijkheden bij de individuele berichten, de invloed van de redactie en de mate waarin berichten ook persoonlijke meningen van de auteur bevatten.
- ✓ *Forum*
Bij een forum kan meestal iedereen een nieuw onderwerp starten. De berichten op een forum zijn meer gericht op het ontlocken van een reactie of het krijgen van een antwoord dan berichten op een weblog.



Afbeelding 12 FireAnt

- ✓ *Weblog*
Doordat een weblog alleen tekst en afbeeldingen bevat is het laagdrempeliger om te starten, maar minder rijk wat betreft beschikbare media.
- ✓ *Podcast*
Doordat een podcast alleen audio bevat zijn de productiekosten lager dan bij een videoblog, maar is een podcast net als een weblog minder rijk wat betreft beschikbare media.

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *Rocketboom*
Waarschijnlijk hét bekendste voorbeeld van een videoblog.
Zie: <http://www.rocketboom.com/>



Afbeelding 13 Rocketboom

- ✓ *Montesorischool 't Ronde*
Voorbeeld van het gebruik van videoblogs ten behoeve van digital storytelling.
Zie: <http://tronde.dstcentrum.nl/>
- ✓ *Izzy Video*
Verzameling van korte instructiefilmpjes over het gebruik van digitale video. Goed voorbeeld van instructievideo die zelfs op een klein beeldschermje goed werkt.
Zie: <http://www.izzyvideo.com/>
- ✓ *Dailymotion*
Biedt de mogelijkheid om gratis korte filmpjes online te plaatsen.
Zie: <http://www.dailymotion.com/>
- ✓ *FireAnt*
Gratis aggregator voor het bijhouden van RSS-feeds met enclosures. Met name ook geschikt voor het gebruik in combinatie met videoblogs.
Zie: <http://www.getfireant.com/>
- ✓ *Mefedia*
Website met overzichten van een groot aantal videoblogs.
Zie: <http://www.mefedia.com/>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Hoewel het online zetten van audioregistraties van colleges en (gast-)presentaties door universiteiten in de Verenigde Staten al tamelijk gangbaar aan het worden is¹⁸, is de hoeveelheid videomateriaal op dat gebied een stuk beperkter¹⁹. De reden daarvoor zijn waarschijnlijk de hogere productiekosten van het maken van zo'n videoregistratie.

Waar een podcast beperkt blijft tot het alleen vertellen van hoe iets werkt kan een videoblog door het gebruik van video nog beter ingezet worden als middel om kleine brokjes instructie te verspreiden.

¹⁸ Zie ook de verwijzingen in paragraaf 3.4 voor voorbeelden hiervan.

¹⁹ Een mooi voorbeeld van online videotutorials is te vinden op: <http://www.izzyvideo.com/>

In Nederland worden videoblogs bij Montessorischool 't Ronde ingezet ten behoeve van digital storytelling door leerlingen onder begeleiding van een leerkracht. De leerlingen gaan met de videocamera door de school heen en besteden aandacht aan op dat moment actuele onderwerpen.

Izzy Video is een voorbeeld van een regelmatig verschijnende videoblog waarin uitgelegd wordt hoe je betere filmpjes kunt maken met je digitale videocamera. De instructies zijn kort genoeg om daadwerkelijk onderweg in de tram of trein bekeken te worden en de opzet is zo dat ze ook op het relatief kleine schermje van bijvoorbeeld een iPod Video goed te volgen zijn.



Afbeelding 14 Montessorischool 't Ronde

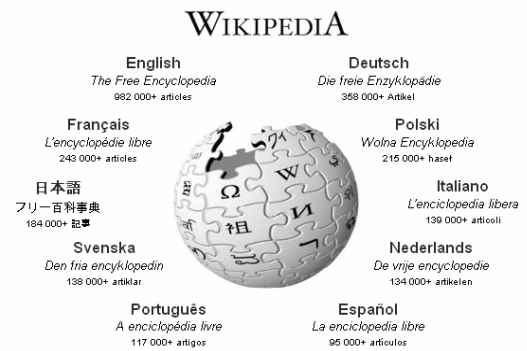
Samenvatting

	Videoblogs
Mate van (veronderstelde) interactie:	Gemiddeld
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Gemiddeld
Gericht op individuen of groepen:	Individuen
Gebruikt het World Wide Web:	Voor een deel
Aangrenzende toepassingen:	Website Forum Weblog Podcast

3.6 Wiki's

Bij een Wiki gaat het om een verzameling gekoppelde webpagina's die door de bezoeker eenvoudig zijn te wijzigen. Bij veel wiki's kun je gewoon dubbelklikken op de pagina om naar de edit-modus over te schakelen. Registreren of aanmelden is dan meestal niet nodig.

De pagina's binnen een wiki vormen een (complex) netwerk doordat er heel veel onderlinge links kunnen zijn. Onderhoud gebeurt door meerdere vaak (on)bekende auteurs. Het principe bij een wiki is namelijk: zie je een fout: pas het aan, ontbreekt er iets: voeg het toe!



Afbeelding 15 Wikipedia

Mate van interactie

Een wiki gaat uit van het principe van gezamenlijke kennisconstructie. Het geeft niet als je niet alles van een onderwerp weet. Het idee is dat jij die informatie die jij er over hebt toevoegt. Zolang er maar genoeg auteurs zijn, dan kom je tot een geheel van de beschikbare informatie. Dit is de achterliggende gedachte. Helaas hebben ook wiki's te maken met vandalisme. Zo heeft de bekendste wiki, de Wikipedia, het laatste jaar erg last gehad van critici die bewust fouten introduceren om te kijken hoe lang die fouten in de wiki "overleven". Ook wordt er vaak naar fouten gezocht die dan breed onder de aandacht gebracht worden in plaats van dat ze gerepareerd worden.

Een pagina is het resultaat is van de edit-acties van mogelijk een groot aantal auteurs. De interactie tussen hun bijdragen is dus erg hoog.

Mate van hiërarchie

In principe is iedereen gelijk binnen een wiki. Maar bij grotere wiki's en wiki's die al wat langer bestaan zullen "sociale structuren" ontstaan. Als het aantal gebruikers toeneemt, zullen er gebruikers een rol als moderator of beheerder vervullen en weer andere gebruikers zullen nieuwkomers opvangen en de weg wijzen etc.

In situaties waarbij discussie over een onderwerp bestaat zullen bijdragen of voorstellen van senior-leden zwaarder wegen dan die van nieuwkomers.

Gericht op individuen of groepen

Een wiki voor een individu is mogelijk, soms wordt een wiki ingezet als semi-persoonlijk, maar openbaar, notitieblok. De bijdragen van anderen blijven in dat geval beperkt tot kleine correcties of aanvullingen. Maar in de meest voorkomende situatie worden wiki's ingezet voor groepen die samen aan kennisconstructie werken.

Gebruik van het World Wide Web

Een wiki wordt in het algemeen via het World Wide Web in een browser aangeboden.

Aangrenzende toepassingen

✓ Weblog

Bij een weblog liggen de hiërarchische verhoudingen anders. Er is sprake van auteurs van berichten en bezoekers die daar op reageren. Bezoekers kunnen fouten of omissies in het hoofdbericht niet rechtstreeks aanpassen en kunnen geen nieuwe berichten starten over onderwerpen waarvan zij vinden dat die ook aan bod horen te komen.

✓ Forum

Een forum en wiki hebben met elkaar gemeenschappelijk dat in principe iedereen een onderwerp of discussielijn kan starten. Bij een wiki is alleen het uiteindelijke resultaat

van die discussie of het samen werken aan een pagina zichtbaar op de voorpagina, terwijl bij een forum de verschillende bijdragen en reacties strict van elkaar gescheiden blijven en direct als zodanig te herkennen zijn.

✓ *Collaborative Realtime Editing*

Bij een wiki kan een pagina niet gelijktijdig door meerdere personen tegelijkertijd gewijzigd worden. Er kan maar één persoon tegelijkertijd de pagina geopend hebben voor wijzigingen. Bij collaborative realtime editing kan dat wel. Daar worden alle wijzigingen meteen doorgevoerd en kunnen dus meerdere auteurs gelijktijdig aan een document of pagina werken.

Voorbeelden van toepassingen

✓ *Wikipedia*

Dit is een grote online encyclopedie.
Zie: <http://www.wikipedia.org/>

✓ *Edublogs wiki*

Een kleinere wiki gericht op ICT en Onderwijs.
Zie: <http://www.edublogs.nl/wiki/>

✓ Wikimatrix

Uitgebreid overzicht van wikisoftware met mogelijkheden om die onderling te vergelijken.
Zie: <http://www.wikimatrix.org/>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Wiki's kunnen ingezet worden als gemeenschappelijke kennisbron binnen vakken en opleidingen. De docent kan bijvoorbeeld een structuur met informatie rond een bepaald onderwerp opzetten die door de studenten aangevuld en uitgebreid wordt. Belangrijk aandachtspunt daarbij is overigens dat het beoordelen van de individuele bijdragen van studenten bij een wiki moeilijker is dan bijvoorbeeld een weblog of forum. De individuele bijdragen zijn weliswaar uit de geschiedenis van de wiki te halen, maar het beoordelen daarvan is moeilijker dan bij meer op het individu gerichte middelen.

Een voorbeeld van het gebruik van een wiki in het onderwijs is het voorbereiden van een studiereis naar een land of plaats waarbij de studenten die de voorbereiding doen de informatie die zij vinden over de plaatsen die zij willen bezoeken in de wiki invoeren. De wiki dient voor de reis als voorbereidingsmiddel voor de studenten zelf en de andere studenten en tijdens en na de reis als omgeving waar naar foto's verwezen kan worden of verslagen van weer andere leerlingen in opgenomen kunnen worden.

Het bedenken van zinvolle onderwijskundige toepassingen voor wiki's wordt voornamelijk begrensd door de eigenschappen van een wiki: het is een open omgeving waarbij het niet moet gaan om vertrouwelijke informatie en waarbij het auteurschap van bepaalde



Afbeelding 16 Edublogs.nl wiki

delen niet (heel) relevant is. Dat sluit daarom een aantal zaken uit en maakt anderen juist weer heel geschikt. Een paar voorbeelden²⁰:

- ✓ *Een wiki als basis voor een website met good practices van het gebruik van wiki's*
Een uitgelezen kans en een goed voorbeeld van het gebruik van wiki's voor datgene waar ze sterk in zijn. De good practices zijn zo niet langer statische beschrijvingen, maar kunnen bijvoorbeeld worden aangevuld met de ervaringen van bezoekers²¹.
- ✓ *Een wiki als portfolio*
Dit is een heel slechte toepassing van wiki's. Zelfs als het gaat om het peer-to-peer reviewen van elkaars bijdragen zul je beter dan bij een wiki in het algemeen het geval is, zeggenschap willen hebben over wie welke onderdelen kan zien, laat staan wijzigen.
- ✓ *Een wiki als projectomgeving voor groepen studenten*
Dit is een mogelijke toepassing. Binnen de projectgroepjes zelf zal het bijhouden van bijvoorbeeld projectdocumentatie binnen de wiki handig zijn omdat het bijvoorbeeld tijdens het proces van brainstorming, uitwerken van deelproducten, enzovoort de gewenste ondersteuning biedt. De vraag is dan of de verschillende projectgroepen elkaars wiki's mogen zien (en eventueel wijzigen?) tijdens het uitvoeren van het project. Daar zal anders extra autorisatie op moeten komen.
- ✓ *Een wiki als notatieblok voor een promotie-onderzoek*
Als open wiki absoluut ongeschikt. Achter een wachtwoord kan het, maar dan zijn andere tools, zoals bijvoorbeeld een weblog net zo bruikbaar.
- ✓ *Een wiki als basis voor een online verklarende woordenlijst over leertechnologie*
Ook dit is een voorbeeld van een goede toepassing van de mogelijkheden van een wiki. Als je hier als bezoeker een buzzword tegenkomt, markeer je het gewoon als WikiWoord zodat het duidelijk is dat er meer uitleg over nodig is.
- ✓ *Een wiki als basis voor een website over het verschijnsel van rellen rond voetbalwedstrijden waarbij de verschillende bendes in kaart worden gebracht*
Als onderwerp waarschijnlijk niet zo heel erg geschikt omdat de kans groot is dat de verschillende groepen waar het over gaat de wiki ook bezoeken en je de kans loopt dat jij in de rol van politieagent alles in de gaten moet houden. Een iets ongevaarlijker en minder controversieel onderwerp zou waarschijnlijk beter zijn.

Samenvatting

	Wiki's
Mate van (veronderstelde) interactie:	Hoog (++)
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Laag (--)
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Weblog Forum Collaborative Realtime Editing

²⁰ Bron: <http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2374>

²¹ Zie bijvoorbeeld <http://www.libsuccess.org/>

3.7 Social Network Services

Een Social Network Service koppelt mensen aan elkaar. Het is niet hetzelfde als een dating-site, de relaties zijn namelijk vaak zakelijk, bijvoorbeeld de mensen die werkzaam zijn binnen een bepaald gebied.

Mate van interactie

De mate van interactie tussen gebruikers van een social network service zal erg variëren en dan nog vaak buiten de service om plaats vinden, bijvoorbeeld in de vorm van een mailbericht, een telefoontje of een daadwerkelijke ontmoeting.

Mate van hiërarchie

De applicatie legt vast op welke manier de deelnemers informatie van andere deelnemers kunnen opvragen al kunnen de individuele gebruikers vaak zelf ook aangeven wanneer welke informatie beschikbaar mag komen.

Gericht op individuen of groepen

Een social network service richt zich expliciet op groepen. Het is pas zinvol om een overzicht van relaties van iemand te hebben als dat overzicht redelijk compleet is. Daarvoor moet in ieder geval een substantieel deel van de relaties in het systeem aanwezig zijn.

Gebruik van het World Wide Web

De service maakt gebruik van het World Wide Web, maar de verschillende contacten zullen zeker ook met behulp van andere media of offline voortgezet worden.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ *Social Bookmarking*
De relaties tussen mensen bij social network services kunnen veelsoortig van aard zijn, bijvoorbeeld gemeenschappelijke interesses vanuit het werk of beroep gezien, maar ook geografische locaties. Bij social bookmarking is de verbindende factor de favorieten (bookmarks) die iemand online bijhoudt.

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *Schoolbank*
Een op Nederland gericht netwerk voor oud-klasgenoten.
Zie: <http://www.schoolbank.nl/>
- ✓ *OpenBC*
Het van oorsprong Duitse Open Business Club (OpenBC) richt zich op bedrijfsmatige contacten.
Zie: <http://www.openbc.com/>
- ✓ *Friendster*
Een groot netwerk waarbij vooral het sociale element centraal staat.
Zie: <http://www.friendster.com/>
- ✓ *En er zijn er veel meer...*
Op Wikipedia en bij Frankwatching vind je lange lijsten met social network services.
Zie: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_sites



Afbeelding 17 OpenBC

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Frank Janssen maakt in zijn linkdossier social networking²² het volgende onderscheid in de verschillende soorten social networking services:

- ✓ *Online business directories & Business communities*
Online business directories zijn een soort gouden gids van mensen in het zakenleven. Business communities zijn virtuele gemeenschappen waar mensen zakendoen centraal staat en het persoonlijke element slechts bijzaak is.
- ✓ *Common interest communities*
Common interest communities zijn virtuele gemeenschappen van mensen met eenzelfde persoonlijk interessegebied.
- ✓ *Friend networking & Social communities*
Friend networking & Social communities zijn virtuele gemeenschappen waar mensen het sociale element centraal staat en dus niet zakendoen.
- ✓ *Face-to-face meeting facilitation sites*
Dit zijn sites waar mensen die in elkaars buurt wonen en eenzelfde interessegebied hebben elkaar opzoeken met als doel elkaar fysiek te ontmoeten.
- ✓ *Relationship Management Tools*
Tools om relaties te managen en te benutten voor zowel persoonlijk gebruik als bedrijfsmatig gebruik.

SchoolBANK



Afbeelding 18 Schoolbank.nl

Vanuit alumni beleid is het voor onderwijsinstellingen interessant aan te sluiten bij netwerken die het voor hen eenvoudiger maken in contact te blijven met hun oud-studenten. Het op de Verenigde Staten gericht Facebook²³ had in december 2005 meer dan zes miljoen studentleden en dat aantal neemt met ongeveer 20.000 per dag toe. Ook voor studenten is het een goed middel om het belang van netwerken te leren kennen en een goede voorbereiding bij bijvoorbeeld het zoeken van stage- en afstudeerplekken en natuurlijk zeker ook na hun afstuderen.

Samenvatting

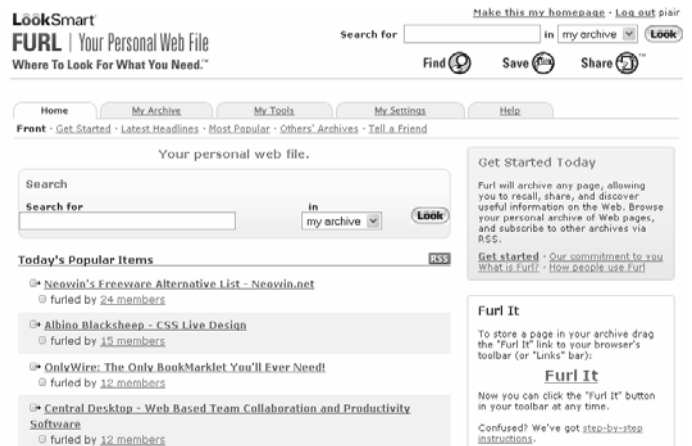
	Social Network Services
Mate van (veronderstelde) interactie:	Gemiddeld
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Gemiddeld
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Social Bookmarking

²² Zie: http://www.frankwatching.com/archive/2005/05/26/linkdossier_social_networking

²³ Zie: http://en.wikipedia.org/wiki/Facebook_%28website%29

3.8 Social Bookmarking

Als je gebruik maakt van een internetbrowser, dan maak je gegarandeerd ook gebruik van favorieten om internetsites weer terug te kunnen vinden. Die favorieten worden lokaal op jouw computer opgeslagen en alleen voor jou, op die computer toegankelijk. Bij social bookmarking sla je je favorieten niet op je lokale computer op, maar op een online dienst. Je kunt er dan ook voor kiezen om die favorieten ook voor andere bezoekers zichtbaar te maken. Omdat jij niet de enige bent die zijn favorieten bijhoudt kan de software van de online dienst ook op zoek gaan naar relaties vergelijkbaar met de adviezen die je ook bij Amazon krijgt, maar nu voor favorieten: "mensen die een favoriet toevoegden van deze site, deden dat ook voor deze en deze site". En zo kan de online dienst adviezen geven over andere sites die je wellicht ook de moeite waard vindt.



Afbeelding 19 FURL.net

Deze diensten blijven overigens niet beperkt tot alleen het bijhouden van favorieten. Ook voor foto's werkt het heel goed. Stel dat jij foto's opgeslagen hebt met als een van de labels "Koninginnedag", dan kun je niet alleen een overzicht krijgen van de foto's die jij met dat label toegevoegd hebt, maar ook de foto's die anderen toegevoegd hebben met hetzelfde label. Kijk maar eens bij <http://www.flickr.com/photos/tags/koninginnedag/>

Mate van interactie

Er vindt vaak geen directe interactie tussen gebruikers plaats. Bij het lijstje met geadviseerde links is het dan bijvoorbeeld wel mogelijk om te zien wie een gebruiker is, maar dat hoeft niet. Soms is het mogelijk om via een RSS-feed op de hoogte te blijven van de nieuwe foto's of nieuwe links die een bepaalde gebruiker toevoegt. Ook dan is er weliswaar een hechtere relatie, maar is er niet of nauwelijks sprake van interactie.

Mate van hiërarchie

De applicatie legt vast op welke manier de deelnemers informatie van andere deelnemers kunnen opvragen al kunnen de individuele gebruikers vaak zelf ook aangeven wanneer welke informatie (foto's, favorieten etc.) beschikbaar mag komen.

Gericht op individuen of groepen

In principe is het online bijhouden van favorieten gericht op individuen, al voegt de groep belangrijke meerwaarde toe. Het zal een beetje afhankelijk zijn van het doel van de gebruiker. Het gebruik van een social bookmarking-tool uitsluitend voor het online bijhouden van je privé-favorieten is mogelijk. Datzelfde geldt voor het online opslaan van je foto's. Die hoeven niet voor iedereen toegankelijk te zijn. Maar voor veel mensen zijn

Social Tagging

Nauw verbonden met social bookmarking is het begrip social tagging. Social bookmarking sites bieden allemaal de mogelijkheid om labels (tags of trefwoorden) toe te voegen aan de favorieten, foto's, video's die je toevoegt. Die labels kies je zelf.

Zoals aangegeven kun je meestal ook zien welke andere favorieten etc. door jou of door anderen van dat label zijn voorzien.

Belangrijk verschil is dus dat je niet, zoals bijvoorbeeld bij bibliotheken, gebruik maakt van restrictieve, vooraf vastgestelde, lijsten met categorieën, maar die lijst als het ware in het gebruik van de site maakt. Het uitgangspunt daarbij is dat dit beter aansluit bij de gebruiker die zijn eigen taalgebruik kan gebruiken bij het opslaan van de favorieten. Dit principe heet social tagging.

die diensten een stuk minder interessant als ze niet ook de relaties met andere gebruikers kunnen zien.

Gebruik van het World Wide Web

Social bookmarking maakt gebruik van het World Wide Web.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ *Social Network Services*
De relaties tussen mensen bij social network services kunnen veelsoortig van aard zijn, bijvoorbeeld gemeenschappelijke interesses vanuit het werk of beroep gezien, maar ook geografische locaties. Bij social bookmarking is de verbindende factor de favorieten (bookmarks) die iemand online bijhoudt.

Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *FURL*
Een grote socialbookmarking site/dienst waar je gratis al je snelkoppelingen kunt opslaan.
Zie: <http://www.furl.net/>
- ✓ *Del.icio.us*
De andere grote social bookmarking site. Eveneens gratis te gebruiken
Zie: <http://del.icio.us/>
- ✓ *Del.icio.us tooloverzicht*
Het gebruik van del.icio.us heeft geleid tot de ontwikkeling van een groot aantal hulpmiddelen en afgeleide applicaties.
Zie: <http://pchere.blogspot.com/2005/02/absolutely-delicious-complete-tool.html>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

In zijn bijdrage over social bookmarking op de e-learning themasite²⁴ noemt Gerard Bierens de volgende toepassings-mogelijkheden in het (hoger) onderwijs:

- ✓ Een del.icio.us archief als vast onderdeel van een ePortfolio.
- ✓ Een docent kan ter lesvoorbereiding een lijst van verplichte literatuur in Furl aanmaken. Dit biedt extra's bovenop de mogelijkheden van een Blackboard, WebCT of N@tschool, en hoeft niet in elke cursusmodule opnieuw te worden ingevoerd. Studenten gaan naar de opgegeven link of halen de content via een RSS-feed binnen. Die laatste optie zorgt er ook voor dat ze automatisch bericht krijgen over nieuwe bookmarks.
- ✓ Bij projecten waarbij internet als informatiemedium wordt ingezet, kunnen de studenten vastleggen welke bronnen ze gevonden en gebruikt hebben. De docent kan de verrichtingen van de projectgroep eenvoudig volgen door zich te abonneren op de RSS-feed, indien gewenst kan de docent zelfs per ingebrachte bron direct feedback geven en eventueel bijsturen.
- ✓ Voor bibliotheken in het hoger onderwijs biedt social bookmarking kansen als research-instrument of als onderdeel van informatievaardigheden-trainingen.
- ✓ En voor wie het aan tijd en/of middelen ontbreekt om aan te sluiten bij initiatieven als DAREnet.nl zou serieus kunnen overwegen om social bookmarking tools in te zetten voor het inrichten, onderhouden en aanbieden van repositories. Zo kan een Furl-account ook dienst doen als collectief invoer-instrument van meerdere personen tegelijkertijd. Met behulp van XML, BibTex, RIS/Endnote of een ander formaat kan de content periodiek geëxporteerd worden naar elders. Ook del.icio.us biedt via de API mogelijkheden om content over te hevelen naar een database op de eigen server.
- ✓ Docent-collega's kunnen onderling een groepsfurl of groeps-delicioussite opbouwen.

²⁴ Zie: <http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2930>

Het artikel bevat daarnaast verwijzingen naar praktijkvoorbeelden en tutorials op dit gebied.

Samenvatting

	Social Bookmarking
Mate van (veronderstelde) interactie:	Gemiddeld
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Gemiddeld
Gericht op individuen of groepen:	Individuen / Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Social Network Services

3.9 Collaborative real-time editing

Het is voor sommige mensen haast niet voor te stellen, maar het kan echt: tegelijkertijd aan hetzelfde document werken. De wijzigingen zijn meteen zichtbaar en het maakt brainstormen *op papier* mogelijk. Er zijn niet veel toepassingen ter ondersteuning hiervan beschikbaar helaas en al helemaal niet die beschikbaar zijn voor zowel Windows als Linux of Mac.

Mate van interactie

De interactie is direct en intens. De deelnemers werken aan hetzelfde document en zien elkaars inbreng en wijzigingen direct.

Mate van hiërarchie

Er is nauwelijks hiërarchie. Alle deelnemers zijn aan elkaar gelijk, het is ook mogelijk dat de ene deelnemer de teksten van de andere deelnemer(s) redigeert, verwijdert of aanvult. Uiteindelijk zal er één initiator van een document zijn die ook voor het opslaan ervan zorg draagt.

Gericht op individuen of groepen

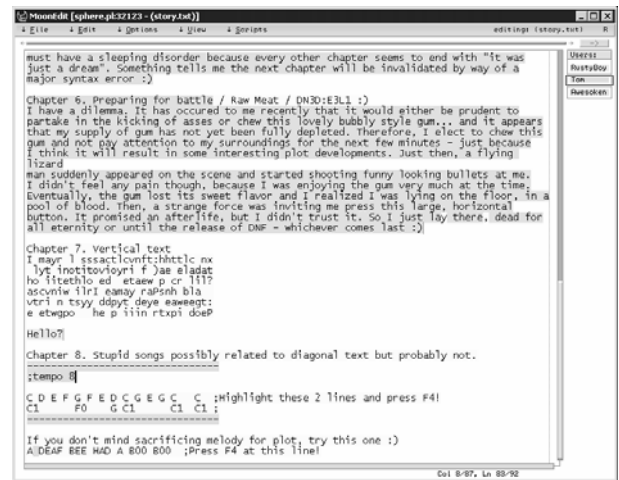
De toepassing is gericht op kleine groepen. De groepen mogen niet te groot zijn omdat het bewerken dan erg onoverzichtelijk wordt.

Gebruik van het World Wide Web

De toepassing maakt gebruik van het World Wide Web als transportmechanisme. Soms wordt de toepassing in een browser gebouwd en maakt dan volledig gebruik van het World Wide Web. De hieronder genoemde voorbeelden maken allemaal gebruik van een zelfstandig programma.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ *Wiki*
Bij een wiki kan een pagina maar door één persoon tegelijkertijd gewijzigd worden. Bij collaborative real-time editing kan dat echt tegelijkertijd.
- ✓ *Virtual Worlds*
Het sociale proces van het gelijktijdig bewerken van een document vergt een niveau dat vergelijkbaar is met het gebruik van virtual worlds.



Afbeelding 20 MoonEdit

✓ *Social Network Services*

Waar het bij social network services gaat om het gezamenlijk tot stand brengen van een verzameling internetbronnen gaat het bij collaborative real-time editing om het gezamenlijk tot stand brengen van teksten, verslagen of documenten in het algemeen.

Voorbeelden van toepassingen

✓ *SubEthaEdit*

Een collaborative real-time editing programma voor de Apple
Zie: <http://www.codingmonkeys.de/subethaedit/>

✓ *Moonedit*

Een collaborative real-time editing programma voor Windows en Linux.
Zie: <http://me.sphere.pl/>

✓ *Gobby*

Een collaborative real-time editing programma voor Windows, Linux en Apple
Zie: <http://gobby.0x539.de/index.html>

✓ *SynchroEdit*

Een editor die in een gewone internetbrowser werkt.
Zie: <http://www.synchroedit.com/>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Er zijn nog geen voorbeelden van daadwerkelijk gebruik van collaborative real-time editing programma's in het onderwijs. Waarschijnlijk is de beperkte beschikbaarheid van software hiervoor één van de redenen.

Wat betreft eigenschappen is het een combinatie van de functionaliteiten van een wikipagina en een instant messaging programma en de gebruiksvoordelen zijn dan ook vergelijkbaar met de bij chatten (zie pagina 12) genoemde voordelen:

- ✓ Uitspraak speelt geen rol, dus leerlingen met een slechte uitspraak hoeven zich niet te generen.
- ✓ Langzame leeders, die wat langer willen nadenken voor ze hun mond open doen, komen bij het schrijven ook aan bod.
- ✓ De klas en de docent lezen niet mee, dus er is minder schroom om te communiceren. (Soms zal de docent het geschrevene wel achteraf onder ogen krijgen).
- ✓ Leerlingen kunnen zelfstandig aan de gang en kunnen op hun eigen niveau geschreven taal produceren.
- ✓ Alle leerlingen zijn continu aan de beurt. Ze produceren dus meer geschreven taal dan in een groepsdiscussie in de klas.
- ✓ Het is mogelijk in de vreemde taal te communiceren met leeftijdsgenoten in het buitenland.
- ✓ Het taalaanbod (van de leeftijdsgenoten) is levensecht en functioneel en sluit aan bij de belangstelling van de leerlingen, vooropgesteld dat ze met levensechte opdrachten werken.
- ✓ Er komt meteen respons, en daarmee direct feedback op de inhoud en soms ook op de vorm van het geschrevene.



Afbeelding 21 SubEthaEdit

- ✓ Net als chatten is het eigentijds en veel leerlingen vinden het leuk. Collaborative real-time editing voegt hier nog aan toe:
- ✓ Leerlingen kunnen aan kennis-constructie doen. Terwijl ze aan het schrijven zijn kunnen ze eerdere uitspraken herzien, het resultaat herstructureren, aanvullen en verbeteren totdat ze uiteindelijk een totaalresultaat hebben.

Samenvatting

	<i>Collaborative real-time editing</i>
Mate van (veronderstelde) interactie:	Hoog
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Laag
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Deels
Aangrenzende toepassingen:	Wiki Virtual Worlds Social Network Services

3.10 Virtual Worlds

Virtual Worlds benaderen het meest nog een virtuele online versie van het "gewone" leven. Je loopt door een driedimensionale wereld waar je mensen tegen kunt komen en bepaalde handelingen kunt verrichten zoals bijvoorbeeld het zoeken en opvragen van informatie.

De werelden zijn al lang niet meer recht en hoekig, al blijft het probleem bij Virtual Worlds blijft echter dat beeldscherm nu meestal nog 2D is.



Afbeelding 22 Habbo Hotel

Mate van interactie

Een virtuele wereld waar geen interactie plaats vindt met andere gebruikers wordt al snel redelijk saai. Interactie staat centraal in virtuele werelden al kan *interactie* met bijvoorbeeld content of *bots* (geprogrammeerde personages binnen de virtuele wereld) een alternatief vormen.

Mate van hiërarchie

Net als in een echte wereld kan er in een virtual world sprake zijn van een verschil in hiërarchie. Deelnemers kunnen verschillende rollen toegewezen krijgen en die rollen kunnen bepalend zijn voor wat ze wel of niet kunnen.

Gericht op individuen of groepen

Het gebruik is gericht op groepen.

Gebruik van het World Wide Web

De toepassing wordt vaak aangeboden als invoegtoepassing (plugin) voor een browser gebouwd en maakt dan volledig gebruik van het World Wide Web. Een alternatief is dat er gebruik gemaakt wordt van een zelfstandig programma.

Aangrenzende toepassingen

- ✓ *Social Network Services*
Interactie bij virtual worlds is in het algemeen real-time terwijl dat bij een social network service niet het geval hoeft te zijn.

- ✓ *Collaborative Real-time editing*
Bij collaborative real-time editing is het bindend principe het samen werken aan een document. Bij virtual worlds kunnen er veel verschillende interacties plaats vinden.
- ✓ *Projectruimten*
Bij projectruimten hebben de deelnemers gemeenschappelijk dat ze aan hetzelfde project werken. Deelnemers zullen elkaar op die manier niet zo gemakkelijk *tegen het lijf lopen* als in een virtual world.

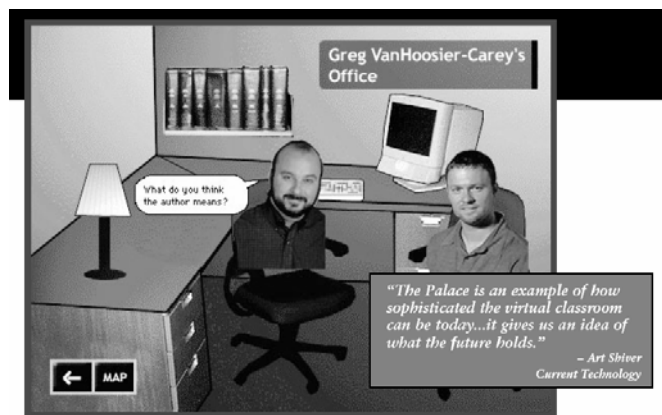
Voorbeelden van toepassingen

- ✓ *Active Worlds*
Uitgebreide verzameling van virtuele werelden met speciale onderdelen gericht op het onderwijs.
Zie: <http://www.activeworlds.com/>
- ✓ *Habbo Hotel*
Virtueel hotel waar je kunt rondlopen, vrienden kunt maken en kamers kunt inrichten. Het is gericht op jongeren van 12 tot 20 jaar oud.
Zie: <http://www.habbohotel.nl/>
- ✓ *The Palace*
Software voor het maken van tweedimensionale virtuele werelden die met name ook geschikt zijn voor meer low-level hardware.
Zie: <http://library.thinkquest.org/23138/hpaledu.htm>
- ✓ *Virtual Worlds Review*
Overzicht van veel (alle?) virtual worlds met schermafdrukken.
Zie: <http://www.virtualworldsreview.com/>

Gebruiksmogelijkheden in het onderwijs

Virtual Worlds kunnen ingezet worden als een virtuele omgeving waarin een aantal van de andere online activiteiten hun plek kunnen krijgen:

- ✓ Virtuele kantoorruimtes waar studenten vragen kunnen stellen tijdens online vragenuurtjes.
- ✓ Inrichten van virtuele werk- en chatruimtes voor projectgroepen waarin studenten samenwerken.
- ✓ Inrichten van werkruimtes waar docenten lesmateriaal kunnen ontwikkelen, bewaren en uitwisselen.
- ✓ Inrichten van een virtuele bibliotheek met links naar geselecteerde websites.
- ✓ Inrichten van presentatieruimtes waar gastdocenten op afstand college kunnen verzorgen.



Afbeelding 23 The Palace

Samenvatting

	<i>Virtual Worlds</i>
Mate van (veronderstelde) interactie:	Hoog
Mate van (expliciete) hiërarchie:	Laag
Gericht op individuen of groepen:	Groepen
Gebruikt het World Wide Web:	Ja
Aangrenzende toepassingen:	Social Network Services Collaborative Real-time editing Projectruimten