

Sakai community: kansen voor de UT

Campus Blend using Sakai

ITBE

Dienst
Informatietechnologie,
Bibliotheek & Educatie

www.utwente.nl/itbe



Universiteit Twente
de ondernemende universiteit



Universiteit Twente
de ondernemende universiteit



Betreft **Rapport A**

Van Wytze Koopal, Stanley Portier

Voor Sir Bakx (opdrachtgever)

Sakai community: kansen voor de UT

Campus Blend using Sakai

Rapport A
Kenmerk : ITBE 07/10134
Datum : 20 juni 2007

Licentie

De Creative Commons Naamsvermelding-Niet-commercieel 2.5 Nederland Licentie is van toepassing op dit werk. Ga naar <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/nl/> of stuur een brief naar Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, Californië 94305, VS om deze licentie te bekijken.

Inhoudsopgave

Samenvatting (Nederlands)	3
Summary (English)	5
1. Inleiding	7
1.1. Leeswijzer	7
2. De organisatie van Sakai	8
2.1. Formele geschiedenis: Sakai Project	8
2.2. Formele organisatie: Sakai Foundation	9
2.3. Informele organisatie: Sakai Community	10
2.4. Sakai software: Community Source	11
3. Sakai in Nederland	13
3.1. Sakai in Nederland: het begin	13
3.2. De formele organisatie	13
3.3. Sakai ecosysteem in Nederland	13
3.4. Sakai conferentie Amsterdam	14
4. Toekomstverwachting	16
5. Conclusies	17
6. Bronnen	19
Bijlage 1: Europese Sakai implementaties	20
Production environments	20
Pilot environments	21
Bijlage 2: Deelnemers Sakai SIG NL	22
Bijlage 3: Bijdragen UT aan Sakai	23
Bijlage 4: Doelstelling en planbeschrijving Voorstel Sakai NL Architecture for Innovative Learning (SNAIL), OVP tender SURF 2006	24
1. Doelstelling	24
2. Planbeschrijving	25
Bijlage 5: Sakai in een notedop	26

Samenvatting (Nederlands)

Dit deelrapport A wordt uitgebracht in het kader van het project pilotfase Campus Blend using Sakai (CBUS). De pilotfase liep van Augustus 2006 tot en met Mei 2007.

Het doel van dit rapport is de kansen, mogelijkheden en bedreigingen te identificeren in de wereldwijde Sakai community, zoals die ten tijde van het schrijven van dit rapport bestaan. Dit rapport heeft een relatie met de deelrapporten B (techniek) en C (onderwijs). De drie rapporten samen vormen de basis voor het eindrapport waarin het *Eindadvies CBUS* zal worden geformuleerd.

Dit deelrapport is begin juni 2007 bevroren. Een community ontwikkelt zich echter constant. Actuele ontwikkelingen zult u aantreffen op onze wiki (<http://www.sakai-pilot.utwente.nl/sakaiwiki/>) en diverse internetbronnen, zoals <http://www.sakaiproject.org>.

De analyse van de wereldwijde Sakai community is als volgt:

1. De Sakai community vindt haar basis in de samenwerking tussen een aantal universiteiten in de VS. Deze community is eerst in de VS gegroeid en is nu langzaam bezig om ook buiten de VS sterk te groeien. De kern van de community wordt gevormd door universiteiten en colleges uit de VS, versterkt door een aantal andere Engelstalige landen (UK, Australië en Zuid-Afrika) en Spanje.
2. Er is een formele Sakai organisatie: de Sakai Foundation, die bestuurd wordt door een Board of Directors. Er is een kleine, betaalde staf werkzaam voor de Sakai Foundation, waaronder een Executive Director.
3. De Sakai Foundation wordt gefinancierd door het Sakai Partner program (op dit moment 120 leden vanuit het onderwijs) en commercial affiliates.
4. De Executive Director van de Sakai Foundation is verantwoordelijk voor het leggen van de juiste accenten met betrekking tot de werkzaamheden binnen de community. De nieuwe Executive Director (Michael Korcuska) zal het komende jaar de focus gaan leggen op marketing & communicatie, en verbetering van de usability van Sakai (via het Fluid Project).
5. Sinds medio 2006 krijgt Sakai ook buiten de VS steeds meer aandacht. In Europa is Sakai het meest in de aandacht in Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Er is een groeiend aantal implementaties. Begin 2007 bestaat de volgende verdeling:
 - a. Noord Amerika: 48 (46 VS, 2 Canada)
 - b. Europa: 16 (Portfolio4U implementaties zijn hierbij als 1 geteld)
 - c. Afrika: 4
 - d. Azië en Pacific: 4
 - e. Zuid Amerika: 1

In totaal zijn er dus 73 implementaties in een productieomgeving. Daarnaast zijn er wereldwijd nog tientallen pilotimplementaties (>50) van Sakai.

6. In Nederland zijn er op dit moment de volgende instellingen die Sakai, of delen van Sakai, inzetten in onderwijs (zowel productie- als pilot-situaties):
 - a. Universiteit van Amsterdam (Open Source Portfolio voor 500 studenten; en verder diverse pilots met Sakai in verschillende faculteiten)
 - b. Diverse ROC's waaronder ROC van Twente, Alfa College, Mondriaan Onderwijsgroep, Gilde Opleidingen (Open Portfolio; een dienst van Portfolio4U op basis van het Open Source Portfolio)
 - c. Leidse Onderwijsinstellingen: productie met Open Source Portfolio
 - d. Elsevier Opleidingen: Sakai toolset, op maat gemaakt door A New Spring
7. Binnenkort gaan de volgende instellingen 'live' met Sakai, of delen van Sakai:
 - a. Hotelschool Den Haag
 - b. Institute for Social Studies (ISS)
 - c. Saxion Hogescholen
 - d. Hogeschool Leiden
8. In Nederland zijn een aantal bedrijven die actief zijn in de Sakai community: Stoas, Portfolio4U, Edia, Omix en A New Spring. Stoas (Sakai gerelateerde dienstverlening, in samenwerking met rSmart group en IBM) en Portfolio4U (portfolio software en gerelateerde dienstverlening) zijn het meest actief. Beide genoemde bedrijven dragen ook financieel bij aan de Sakai Foundation als commercial affiliate.

9. De Sakai software kan het beste worden gekarakteriseerd als community source. In het community source model zijn het de instellingen die het beleid bepalen en sturen.
10. De community beschikt over 116¹ actieve ontwikkelaars die via projecten bijdragen leveren aan nieuwe tools en/of de verbetering van bestaande tools.
11. De meeste communicatie binnen de Sakai community is gericht op software (ontwikkel) issues. Met name het laatste jaar is er meer aandacht voor onderwerpen als didactiek en usability.
12. Er wordt tot nu toe 2x per jaar een nieuwe release van Sakai (mei en november) vrijgegeven.

Er is (nog) geen sprake van een specifiek Nederlandse of Europese *ontwikkel*community. Wel blijkt uit de opkomst bij de Sakai SIG NL bijeenkomsten dat de belangstelling groot is en er snel ervaring en expertise wordt opgebouwd en uitgewisseld. Het ontbreken van een landelijke ontwikkelgroep heeft wellicht te maken met het feit dat Sakai nog relatief kort in de Nederlandse en Europese belangstelling staat.

De vraag kan gesteld worden of het wenselijk dan wel haalbaar is om een tot Nederland beperkte ontwikkelgroep op te richten. Een participatie van Universiteit Twente op Europees of zelfs wereldwijd niveau biedt meer mogelijkheden voor samenwerking. Je kunt de eigen resources inzetten waar je zelf je prioriteiten legt. Voor hele specifieke of tijdkritische requirements zou je eventueel ook een beroep kunnen doen op de commerciële partijen zoals hiervoor benoemd.

Samengevat: de Sakai community is op de goede weg. De focus zou in de toekomst enigszins verlegd kunnen worden (minder techniek, minder VS, meer communicatie, meer usability, meer pedagogiek).

¹ Severance, december 2006

Summary (English)

This report is the first in a series of deliverables for the project pilot phase *Campus Blend using Sakai* (CBUS) that was carried out from August 2006 until May 2007.

This report documents the main challenges that the Sakai community faces, as identified by the project team during the pilot phase. This report should be read in conjunction with the other reports that have been delivered in this project.

It should be noted that this report describes the Sakai community as it is seen as of Jun 2007. The worldwide Sakai community is by all measures a young community, so developments are evolving rapidly. Latest developments in this regard will be documented on our wiki (<http://www.sakai-pilot.utwente.nl/sakaiwiki/>), as well as on the various websites that are available (such as <http://www.sakaiproject.org>).

The worldwide Sakai community as of June 2007 can be described with the following:

1. The Sakai community has its foundation in the USA, where several universities started the Sakai Project in 2004. Slowly the community is spreading its wings, outside of the USA. The core of the community at the moment is a contingent of universities and colleges in the USA, enhanced with other institutions from other English-speaking countries, namely the UK, Australia and South-Africa, as well as Spain.
2. The Sakai Foundation is the legal entity of the Sakai community. The Foundation is governed by the Board of Directors. The Sakai Foundation has very little paid staff, which functions under a Executive Director.
3. The Sakai Foundation is financed through the Sakai Partner program (approx 120 member institutions from education) and commercial affiliates.
4. The newly appointed executive director, Michael Korcuska, has the responsibility to focus the community on the most appropriate activities necessary for success. Next year the focus will be more on promotion and marketing of Sakai, as well as on enhancing the usability and user experience of Sakai (through the Fluid Project).
5. As of 2006 Sakai gets more and more attention outside of the USA. Within Europe one could say that the UK and The Netherlands are the early adopters. There are a growing number of implementations of Sakai. At the start of 2007 the following implementations of Sakai are known:
 - a. North-America: 48 (46 USA, 2 Canada)
 - b. Europe: 16 (Portfolio4U implementations are counted as 1)
 - c. Africa: 4
 - d. Asia and Pacific: 4
 - e. South America: 1

This adds up to a total of 73 Sakai implementations of Sakai with production status. Besides these full-blown Sakai production sites there are numerous pilots with Sakai across the globe (>50).

6. Zooming in on The Netherlands, it can be noticed that the following institutions fully or partly use Sakai in production- and pilot-situations:
 - a. University of Amsterdam (Open Source Portfolio for 500 students, as well as several pilots with the complete Sakai toolset in several departments);
 - b. Several institutes for vocational training (ROC's in Dutch), such as ROC van Twente, Alfa College, Mondriaan Onderwijsgroep, Gilde Opleidingen (they are all using Open Portfolio, a service-offering by Portfolio4U, based on the Open Source Portfolio component of the Sakai package);
 - c. Leidse Onderwijsinstellingen; a commercial distance learning company;
 - d. Elsevier Opleidingen; a commercial educational provider (they are serviced by a company called A New Spring).
7. Pilots with Sakai are scheduled to start during the coming months at the following institutions for Higher Education in The Netherlands:
 - a. Hotelschool Den Haag
 - b. Institute for Social Studies (ISS)
 - c. Saxion Hogescholen
 - d. Hogeschool Leiden

8. There are several Dutch commercial companies that are quite active within the Sakai community: Stoas, Portfolio4U, Edia, Omix and A New Spring. Most prominent are Stoas (in collaboration with rSmart group and IBM) and Portfolio4U (all sorts of portfolio offerings, based on the Open Source Portfolio). Both companies are commercial affiliates of the Sakai Foundation, and are thereby financially supporting the Sakai community as a whole.
9. The software-product, Sakai, is truly a community source product. The member institutions jointly and collaboratively define the course of action.
10. The worldwide Sakai community has 116 active software developers.
11. A larger part of the communication within the Sakai community revolves around software (development) issues. Since a couple of months more and more activity can be seen on issues such as pedagogy and usability.
12. New versions of Sakai are released twice a year (May and November).

At this moment in time, one cannot say that a Dutch development community does exist in The Netherlands. It might be too early to have expected this, since serious attention in The Netherlands for Sakai has started only very recently. There is a growing attendance by different institutions at the Sakai SIG NL meetings. Experiences and expertise are shared during these meetings.

One could argue that confining a development community to The Netherlands is advisable and realistic. Participation by the University of Twente on European or even worldwide level would give more possibilities for collaboration. One could then deploy and pool resources on those issues where there is high priority. Very critical requirements could be handled together with local companies that have been mentioned before.

In summary: the Sakai community is on the right track. The focus should be changed (less technical issues, less USA, more communication, more usability, more pedagogy) in the future.

1. Inleiding

Dit rapport wordt opgeleverd in het project pilotfase Campus Blend using Sakai (verder aangeduid als CBUS).

De conclusie van dit rapport geeft input aan één van de drie hoofdcriteria die een rol spelen bij de bepaling van een go/no-go advies om tot een implementatie van Sakai over te gaan:

- Sakai Community (dit rapport, A)
- Techniek (Rapport B)
- Onderwijs (Rapport C)

In een vierde deelrapport worden de migratie-opties beschreven, maar deze maken als zodanig geen deel uit van het go/no-go advies.

Dit rapport A behandelt het eerste en in onze ogen belangrijke criterium in de afwegingen van de Universiteit Twente om over te gaan tot een keuze voor Sakai. Het betreft namelijk de 'organisatie' van de wereldwijde groep mensen die betrokken is bij Sakai.

1.1. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 volgt een analyse van de wereldwijde community: welke instellingen voor hoger onderwijs zijn belangrijk binnen de community, hoe is de Sakai Foundation georganiseerd, wat is toekomst van de community, waar bevinden zich de software-ontwikkelaars, etc. In hoofdstuk 3 zoomen we in op de Nederlandse situatie. Hoofdstuk 4 bevat een analyse van de verwachtingen betreffende de Sakai community. In hoofdstuk 5 worden de belangrijkste conclusies getrokken.

In bijlage 3 bij dit rapport vindt u informatie over de inspanningen en werkzaamheden die het projectteam CBUS heeft verricht in de Sakai community in de periode juni 2006 tot en met mei 2007. Hierbij wordt ook verwezen naar de wiki² van het projectteam. De lezer die in een notedop wil weten wat de applicatie inhoudt en welke functionele componenten er zijn, verwijzen we naar Bijlage 5: Sakai in een notedop.

² <http://www.sakai-pilot.utwente.nl/sakaiwiki>

2. De organisatie van Sakai

De organisatie 'achter' Sakai kan op een officiële manier beschreven worden, maar dat vertelt niet het hele verhaal. In dit hoofdstuk zullen we zowel de formele organisatie als de meer informele organisatie beschrijven.

2.1. Formele geschiedenis: Sakai Project

Sakai startte als een project met een beperkte looptijd, tot eind 2005, en met een klein aantal instellingen. Het Sakai project werkte vanaf het begin op basis van samenwerking en consensus. Een uitgangspunt vanaf het begin van het project was dat het gebruik van de Sakai software voor iedereen mogelijk moest zijn, vandaar de opensource licentie.

Sakai is Japans voor grens of situatie, maar het is ook een bekende Japanse chef-kok (de 'Delacroix of French cooking'), een stad in de buurt van Osaka en een afkorting die staat voor 'Synchronised Architecting of Knowledge Acquisition Infrastructure'. 'Sakai' als naam klinkt lekker, en de ingewikkelde afkorting is pas naderhand bedacht.

Sakai³ is een initiatief van een aantal gerenommeerde Amerikaanse universiteiten om samen een virtuele leeromgeving op basis van 'open source' software te bouwen. De universiteiten van Indiana en Michigan zijn de initiatiefnemers, die samen met Stanford, MIT en Uportal Consortium het Sakai-project startten, met een subsidie van de Andrew W. Mellon Foundation van US\$ 2,4 miljoen. Het totale projectbudget was overigens US\$ 6,8 miljoen, wat aangeeft dat de projectdeelnemers ook aanzienlijk geïnvesteerd hebben in het succes van het project. De initiatiefnemers beschouw(d)en Sakai een succes als er uiteindelijk een open source virtuele leeromgeving is gebouwd die minstens even goed is als de commerciële alternatieven (Blackboard, WebCT e.d.) én als er een blijvende gemeenschap van ontwikkelaars ('community') is gevestigd die de verdere ontwikkeling draagt.

Vanwege het laatstgenoemde criterium is vanaf begin 2005 gewerkt aan het vormen van de community, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen instellingen voor (hoger) onderwijs die lid kunnen worden, via het Sakai (Educational) Partner Program en commerciële partijen die ook lid konden worden als zogenoemd Commercial Affiliate.

Het Sakai Partner Program is een groot succes gebleken. Het telt inmiddels ongeveer 120 leden, waarvan ongeveer 20% non-VS. Het lidmaatschap van het Sakai Partner Program is niet gratis. Het kost 10 K\$ per jaar (op basis van een 3-jarige overeenkomst), of 5 K\$ voor kleine organisaties, maar is wel een goede financiële basis voor een stabiele en serieuze gemeenschap. Naast de onderwijspartners, zijn er dus ook commerciële leden, de zogenaamde Commercial Affiliates. Dit is inmiddels een indrukwekkende lijst met bedrijven zoals Apple, IBM, Oracle, Unisys en Pearson Education. In Nederland zijn de bedrijven Stoas en Portfolio4U aangesloten als Commercial Affiliate. Zij bieden Sakai gerelateerde diensten, bijvoorbeeld ter (technische) ondersteuning van een implementatieproces, het verrichten van maatwerk en ASP-hosting. Zij richten zich met name op klanten die het technisch beheer en onderhoud van een Sakai instantie niet zelf kunnen of willen verzorgen.

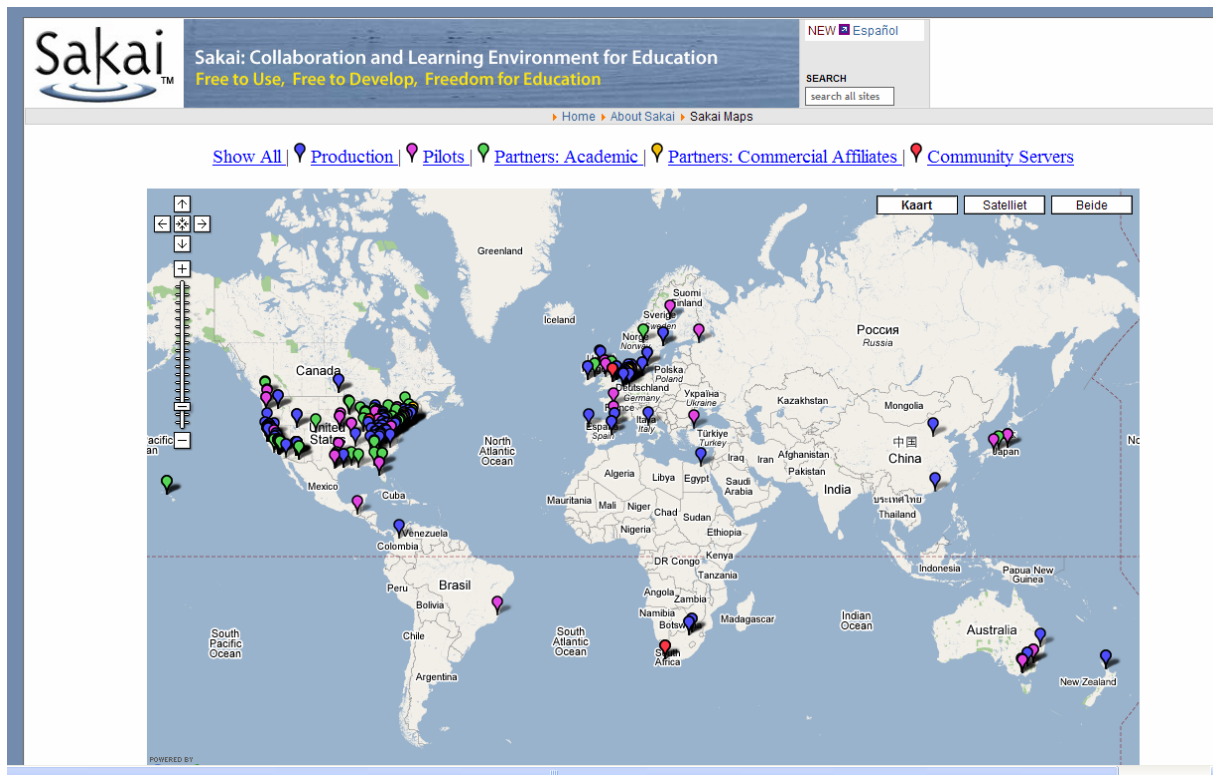
Begin 2007 is wereldwijd sprake van 73 Sakai implementaties in een productieomgeving:

- Noord Amerika: 48 (46 VS, 2 CA)
- Europa: 16 (Portfolio4U implementaties zijn hierbij als 1 geteld)
- Afrika: 4
- Azië en Pacific: 4
- Zuid Amerika: 1

Daarnaast zijn er wereldwijd nog tientallen pilotimplementaties van Sakai⁴. Voor een overzicht van bekende Sakai implementaties in Europa verwijzen we naar Bijlage 1: Europese Sakai implementaties.

³ <http://www.sakaiproject.org>

⁴ Een actueel overzicht van Sakai implementaties is te vinden op: <http://bugs.sakaiproject.org/confluence/display/PROD/Implementations> (bijgewerkt t/m 01-05-07; geraadpleegd op 10-05-07; login vereist)



Figuur 1: Wereldwijde Sakai implementaties (10-5-2007)

2.2. Formele organisatie: Sakai Foundation

Tijdens het laatste jaar van het Sakai project is gestart met de ontwikkeling van een continuïteitsmodel voor de community, rekening houdend met het feit dat de subsidie van de Andrew W. Mellon Foundation op enig moment zou stoppen. Dit heeft geresulteerd in de oprichting van een stichting in oktober 2005, de Sakai Foundation. Het lidmaatschapsmodel is grotendeels ongewijzigd gebleven.

De Sakai Foundation heeft een part-time bestuur⁵ met 10 leden (Board of Directors) die, op afstand, de gang van zaken van de stichting in goede banen leidt. Het bestuur is in eerste instantie benoemd vanuit de voormalige projectpartners. Geleidelijk wordt nu de procedure gevolgd dat, bij vervanging van bestuursleden, de bestuursleden gekozen worden door de leden (de Sakai Partners en de Commercial Affiliates) van de Sakai Foundation.

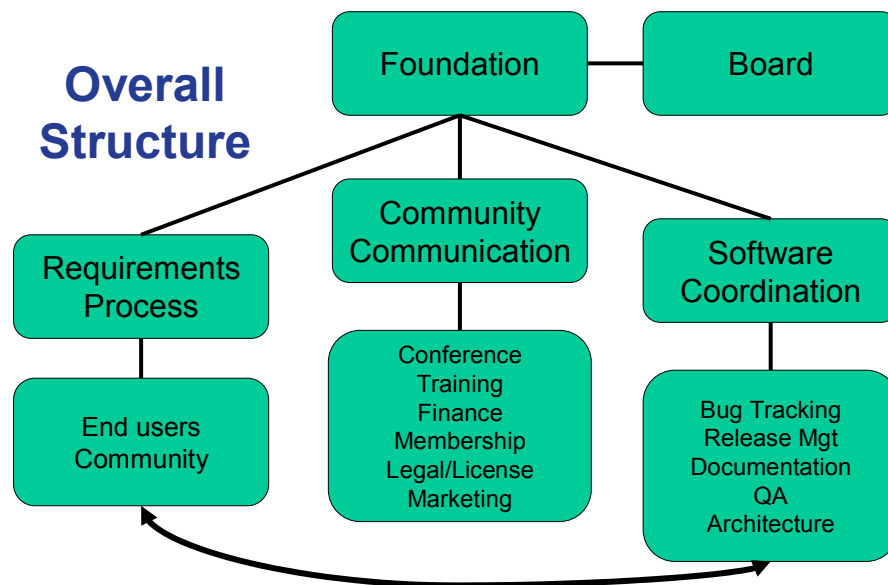
De Sakai Foundation beschikt over een kleine, betaalde, staf (ongeveer 5 fte), en een Executive Director (ED), die ook fulltime werkt voor de Foundation. De ED is het boegbeeld van de Foundation en is ook inhoudelijk degene die de grote lijnen uitzet, na overleg met het bestuur.

De huidige Executive Director is Charles Severance. Hij wordt op 23 juli 2007 opgevolgd door een nieuwe Executive Director, Michael Korcuska. Korcuska heeft tijdens de 7^e Sakai conferentie in Amsterdam aangegeven dat hij de komende tijd meer focus zal gaan leggen op marketing en usability van Sakai. Dit ook mede omdat de techniek van Sakai (het framework) inmiddels al behoorlijk volwassen is geworden. De usability (en accessibility) van Sakai zal ook aanmerkelijk verbeterd worden met behulp van het recent gestarte Fluid Project⁶.

⁵ Leden van het bestuur:

http://sakaiproject.org/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=203

⁶ Meer informatie op <http://www.fluidproject.org>



Figuur 2: Overall structuur van de Sakai organisatie (Severance, 2006)

In het bestuur zijn drie niet-VS leden aanwezig, twee uit de UK, één uit Canada. De huidige voorzitter is John Norman van de University of Cambridge. Zijn benoeming in December 2006 geeft aan dat de focus van de Sakai Foundation niet alleen meer Amerikaans is.

De Sakai Foundation is de juridische entiteit waarmee aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid is afgedekt. De Sakai Foundation heeft ook recent acties ondernomen tegen het aangevraagde Blackboard patent. Hierbij treedt het Software Freedom Law Center⁷ op als de vertegenwoordiger van niet alleen Sakai, maar ook van Moodle en aTutor.

Het bestuur van de Sakai Foundation staat bewust op afstand. Het bepaalt bijvoorbeeld niet welke activiteiten worden uitgevoerd binnen de community en helemaal niet wie dan bepaalde activiteiten moet uitvoeren binnen een bepaald tijdspad. Dit soort beslissingen wordt bewust over gelaten aan de dynamiek van de community. Alle details over het besturen van de Sakai Foundation zijn te vinden in de statuten (bylaws) van de Sakai Foundation (Sakai Foundation, 2006).

De Sakai Foundation kent een langzaam stijgend aantal leden (ongeveer 120 instellingen als Sakai Partner en bedrijven als Commercial Affiliate).

De Sakai Foundation organiseert tweemaal per jaar een wereldwijde Sakai conferentie. In juni 2007 vond de 7^e conferentie plaats in Amsterdam (mede georganiseerd door de Universiteit van Amsterdam en SURFfoundation). Dit is de eerste keer dat de conferentie buiten Noord-Amerika plaatsvindt.

2.3. Informele organisatie: Sakai Community

Naast de hiervoor genoemde formele organisatie, is er een veel grotere informele organisatie van, in essentie, 'vrijwilligers'. De aanduiding 'vrijwilliger' is echter niet helemaal correct. Het gaat hier om personeel van instellingen, die tijdelijk voor korte of langere termijn aan projecten in of met de Sakai community werken. Mensen doen dit niet vanuit persoonlijke drijfveren, maar worden gestuurd door de keuzes die hun instelling maakt. Dit is ook de essentie van community source, het is een vorm van "directed open source". De keuze voor de term 'vrijwilliger' is vooral ingegeven door de sterke intrinsieke motivatie, het enthousiasme en het idealisme dat de informele organisatie uitstraalt. Er zijn enkele unieke kenmerken te onderscheiden, die hier nader zullen worden uitgewerkt:

1. Er zijn redelijk veel ontwikkelaars. Een schatting, gemaakt in december 2006, kwam uit op 116 software-ontwikkelaars wereldwijd (Severance, 2006), waarvan 93 in de Verenigde Staten. Ontwikkelaars zijn dit vaak uit hoofde van hun functie bij een van de aangesloten partnerinstellingen.

⁷ <http://www.softwarefreedom.org>

2. Stevige aandacht voor Quality Assurance, het testen van de software. In totaal 43 personen bij betrokken (Severance, 2006), waaronder 3 van de Universiteit van Amsterdam.
3. Meer dan 6000 accounts op de Sakai instantie⁸ (Sakai Collab) die de community gebruikt voor interne communicatie (Severance, 2006). Vooral de 'e-mail archive' functie wordt vaak gebruikt voor mailing lists.
4. De bulk van de communicatie in de community betreft 'developer'-gerelateerde email-conversaties, alhoewel met name het laatste half jaar steeds meer discussies over usability en didactiek worden gevoerd⁹.
5. Gereguleerde releases van de Sakai software, twee keer per jaar (mei en november), in lijn met de academische schooljaren, zowel op het Noordelijk als op het Zuidelijk halfrond.
6. Working Groups (WG) en Discussion Groups (DG) op een veelheid aan onderwerpen. De meerderheid van de genoemde software-ontwikkelaars is betrokken bij één of meerdere van de groepen.
7. De meeste Working Groups hebben als doelstelling om de Sakai software uit te breiden of te verbeteren.
8. Nieuwe of verbeterde software wordt niet zomaar in de 'core' van Sakai opgenomen. Zie paragraaf 2.4 voor meer informatie.
9. Software-documentatie is niet altijd van goede kwaliteit.
10. Voor de documentatie en het beheer van wensen en bugs wordt een speciaal systeem gebruikt¹⁰. Iedereen met een account kan hier nieuwe wensen of bugs melden. Ondernomen acties worden teruggemeld, inclusief verwijzingen naar de revisies waar de problemen verholpen zijn.

2.4. Sakai software: Community Source

De Sakai software is een vernieuwend voorbeeld van software-ontwikkeling zoals dat nu en in de toekomst zal gaan plaatsvinden. De Sakai software kan het beste worden gekarakteriseerd als community source (Wheeler, 2007). Het kenmerkende verschil tussen open source en community source is dat bij open source de community wordt gevormd door individuen en bij community source door organisaties (instellingen). In het community source model zijn het de instellingen die bepalen wat er wel of niet wordt ontwikkeld. Op dit punt is er dus een belangrijk verschil met de Moodle community die veel meer op individuen berust.

Bij Sakai zijn dus de instellingen en bedrijven de belangrijkste stakeholders. Van deze stakeholders kan een behoorlijke mate van toewijding, interesse en belangstelling verwacht worden. Zij zijn de (betalende) leden van de Sakai Foundation en hebben er dus groot belang bij dat de Sakai software steeds beter wordt. De stakeholders bepalen via het requirementsproces welke functionaliteiten wel en niet worden ontwikkeld en opgenomen in de Sakai release. Daarnaast kan een ieder (persoonlijk of namens een instelling) tools ontwikkelen voor Sakai. Sakai kent een aantal technische en functionele richtlijnen waar een tool aan moet voldoen. Dergelijke toolontwikkeling vindt men terug als contrib tools.

De mensen die betrokken zijn bij de Technical Quality Assurance (TQA) zorgen dat nieuwe tools eerst grondig getest en indien nodig verbeterd wordt, voordat deze kunnen worden opgenomen in een volgende 'core' release. Ze gebruiken de software in het onderwijs en onderzoek en zijn er dus in zekere mate afhankelijk van. De stakeholders zijn uiteindelijk ook diegenen die besluiten over het al dan niet opnemen van nieuwe software-code in de 'core' release Sakai.

Om te bepalen wat er moet gebeuren kent de community een zogenaamde requirements procedure¹¹. De eerste stap is het verzamelen van ideeën en suggesties en ze op een

⁸ <http://collab.sakaiproject.org>

⁹ Het grote aantal postings is zelfs te groot voor de Sakai e-mail archive tool zelf. De 'dev-list' kan het beste via een externe website worden gevolgd of doorzocht (anoniem toegankelijk): <http://news.gmane.org/gmane.comp.cms.sakai.devel>.

¹⁰ <http://bugs.sakaiproject.org/jira/browse/SAK>

¹¹ <http://bugs.sakaiproject.org/confluence/display/REQ/Home>

dusdanige manier te organiseren dat ze als werkpakketten gedefinieerd kunnen worden. De project coördinator is hier de spin in het web. Prioriteiten worden toegekend op basis van een stemprocedure en het beschikbaar stellen van resources om ervoor te zorgen dat de requirement gerealiseerd kan worden. Waar mogelijk worden ontwikkelresources samen gebracht met als doel een bepaalde requirement te ontwikkelen. Hiertoe wordt een project gedefinieerd waarbij het projectleiderschap bij een van de betrokken partners wordt belegd.

Binnen de Sakai community worden vier typen projecten onderscheiden¹²:

- Core: componenten die in vrijwel elke Sakai implementatie beschikbaar (zullen) zijn en waarmee veel bekendheid en expertise is opgebouwd.
- Provisional: deze componenten zijn bij diverse instellingen in gebruik genomen, en inmiddels is redelijk wat bekendheid en expertise binnen de community opgebouwd.
- Contrib: deze componenten bevinden zich nog in een vroege ontwikkelfase. Ze zijn bij een beperkt aantal Sakai sites geïmplementeerd, maar de community moet ze nog verder leren kennen en ontwikkelen.
- Proposed: projecten die nog in de ideefase verkeren en waarvan de ontwikkelaars de component nog niet willen vrijgeven aan de community.

Er wordt dus op diverse plekken in de wereld aan Sakai (door)ontwikkeld, waarbij het projectleiderschap een gedistribueerd karakter kent.

Door het concept van community source is de toekomst van de Sakai-software behoorlijk stabiel, ook omdat een lid van de Sakai Foundation in principe voor drie jaar een betalingsverplichting aangaat.

Wheeler (ook lid van de Board van Directors van de Sakai Foundation) benoemt nog een aantal belangrijke aspecten van Community Source in een recent artikel (2007). Wheeler beargumenteert waarom Community Source wellicht het beste alternatief is voor het hoger onderwijs. Dit heeft onder andere te maken met de relatief kleine (financieel gezien) markt van het hoger onderwijs. Deze markt is eigenlijk niet groot genoeg voor de grote software-leveranciers op deze wereld. Naast Sakai is Kual¹³ een voorbeeld van deze nieuwe en veelbelovende ontwikkelingen. Kual is een volledig financieel systeem voor het hoger onderwijs.

¹² <http://bugs.sakaiproject.org/confluence/display/MGT/Home>

¹³ <http://www.kuali.org/>

3. Sakai in Nederland

De wereldwijde organisatie 'achter' Sakai is in het vorige hoofdstuk beschreven. In dit hoofdstuk zoomen we in op Nederland, wederom met aandacht voor geschiedenis, de formele organisatie en de informele aspecten. De laatste paragraaf van dit hoofdstuk bevat enige informatie over de laatste Sakai conferentie, die in Amsterdam heeft plaats gevonden van 12 tot en met 14 juni 2007.

3.1. *Sakai in Nederland: het begin*

Begin 2005 heeft de Universiteit van Amsterdam het Sakai project op de agenda gezet in Nederland. Samen met SURFfoundation is toen een 'observatie' gestart, gericht op zowel de software als de community. Hiervan is op verschillende momenten en manieren verslag uitgebracht (bijvoorbeeld Benneker, 2005).

De belangstelling en interesse in Nederland voor Sakai is uiteindelijk langzaam gegroeid. De Universiteit Twente constateerde eind 2005 (Koopal, Laagland, Portier, 2005) dat Sakai een serieus alternatief zou kunnen zijn voor haar ELO.

SURFfoundation heeft de geleidelijk onstane interesse voor Sakai onderkend. In het kader van de SURF Innovatietender 2006 heeft een consortium van 5 universiteiten (UT, UvA, EUR, TU/e en TUD) onder coördinatie van de UT in september 2006 een projectidee ingediend met als doel een gezamenlijke toekomstverkenning te doen op basis van een service georiënteerde architectuur. Sakai zou in de proof of concept fase een prominente rol gaan spelen. Bovendien was het idee dat de Nederlandse Sakai community een vliegende start zou maken als dit project gehonoreerd zou worden. Voor de UT was van belang dat door de betrokkenheid van de TU/e en TUD er ook basis werd gelegd onder de 3TU samenwerking op dit gebied.

Het is nog steeds merkwaardig te noemen dat het projectidee niet gehonoreerd is, met als voornaamste argument dat het onderwijskundig te weinig vernieuwend zou zijn (bijlage 4 bevat het doelstelling en planbeschrijving van het projectidee). Wel heeft SURFfoundation in de zomer van 2006 de oprichting van de Sakai Special Interest Group NL mogelijk gemaakt, waarvan de coördinatie bij de UT is belegd.

3.2. *De formele organisatie*

De Sakai Special Interest Group NL (Sakai SIG NL) is formeel van start gegaan op 13 september 2006, toen het werkplan (Koopal, 2006) werd geaccordeerd door de aanwezigen bij de startbijeenkomst. De belangrijkste doelstelling van de Sakai SIG NL is het verspreiden en delen van kennis en ervaring over en met Sakai; het op de kaart zetten van Sakai als product en als visie. Hiervoor onderhoudt de Sakai SIG NL een elearning themasite¹⁴ en een (Engelstalig) weblog¹⁵. Tevens zijn er tweemaandelijks bijeenkomsten waar wat uitgebreider wordt stil gestaan bij de ontwikkelingen rond Sakai in Nederland.

De Sakai SIG NL is een informele (virtuele) organisatie, waaraan iedereen zijn of haar steentje mag bijdragen. Er zijn geen verplichtingen of projecten waarin samengewerkt wordt.

Leden van Sakai Foundation vanuit Nederland zijn: de UvA en de UT, Stoas en Portfolio4u. Deze twee instellingen en twee bedrijven zou je de kern van de Sakai groep in Nederland kunnen noemen.

3.3. *Sakai ecosysteem in Nederland*

We kunnen concluderen dat, gegeven de korte tijd dat er in Nederland over Sakai wordt bericht, de aandacht voor Sakai nog steeds groeiende is. Bij elke bijeenkomst van de Sakai SIG NL die in de afgelopen periode is gehouden, verschenen steeds weer nieuwe gezichten die zich graag verder wilden laten informeren.

- Sakai is serieus in overweging/gebruik bij:
 - Universiteit Twente
 - Universiteit van Amsterdam

¹⁴ <http://elearning.surf.nl/sakai>

¹⁵ <http://sakai-nl.blogspot.com>

- Hotelschool Den Haag
- Leidse OnderwijsInstellingen (LOI)
- Institute of Social Studies (ISS)
- ROC Gilde, Alfa College, Mondriaan Onderwijsgroep en meer ROC's.
- Saxion Hogescholen
- Hogeschool Leiden
- En staat op de radar bij:
 - Universiteit Utrecht, E-Merge (TUD, UL, HL, HHS), Vrije Universiteit, Erasmus Universiteit, Open Universiteit Nederland, 3TU, ITC.
- Commerciële partners in Nederland zijn: Stoas, Portfolio4U, Memotrainer, Edia, A New Spring

De complete lijst met bedrijven en instellingen die meerdere keren een bijeenkomst van de Sakai SIG NL hebben bezocht, is te vinden in bijlage 2. Een actuele Engelstalige beschrijving van de situatie in Nederland wordt bijgehouden op Confluence¹⁶, de wiki van de Sakai community.

De keuze om Sakai (als systeem en als framework) nader te bekijken sluit nadrukkelijk aan bij het meerjarenplan van SURFfoundation (SURFfoundation, 2006). De Services-benadering neemt hierin een centrale plaats in. De komende periode wil SURFfoundation best practices helpen verspreiden. Binnen het Nederlandse hoger onderwijs is en wordt al veel gedaan op dit gebied. Daarnaast gaat SURFfoundation instellingen ondersteunen bij het ontwikkelen van een informatie-architectuur. Enerzijds door een model te ontwikkelen voor het hoger onderwijs als geheel, anderzijds door afzonderlijke instellingen op weg te helpen.

Niet alleen in Nederland is de Services-benadering een actueel issue, ook op internationale schaal zijn initiatieven gestart. Een daarvan is e-Framework, een internationaal 'SOA'¹⁷-project, waarin SURFfoundation participeert. Het project is een initiatief van de Britse zusterorganisatie JISC en het Australische ministerie van Onderwijs. SURFfoundation en het Nieuw-Zeelands ministerie van onderwijs zijn partner in dit project.

Om haar ambities te realiseren, stimuleert het e-Framework (inter)nationale uitwisseling, de ontwikkeling van kwalificaties en het verzamelen en beschikbaar stellen van best practices. Ook richt zij zich samen met de partners op het definiëren van de benodigde ICT-bouwstenen (services) die in meerdere lokale contexten inzetbaar zijn. Daarbij moet de gezamenlijke vaststelling van standaarden ervoor zorgen dat deze bouwstenen ook binnen een zogenaamde service oriented architecture samen kunnen werken. Tenslotte vervult het e-Framework een makelaarsfunctie, door ICT-ontwikkelaars met elkaar in contact te brengen en ICT-leveranciers op nationaal en internationaal niveau bij de ontwikkelingen te betrekken. Op deze manier fungeert het als een katalysator om de community levendig te houden.

In maart 2007 hebben de ICT directies van de 3TU's in samenspraak met SURFfoundation commitment uitgesproken voor een gezamenlijke architectuurbenadering. SURFfoundation zal ook een actieve bijdrage gaan leveren aan de totstandkoming van deze gezamenlijke architectuur die met behulp van het Archimate framework zal worden beschreven. Een externe Archimate consultant is inmiddels met medefinanciering door SURF aan de relevante 3TU werkgroepen toegevoegd.

3.4. Sakai conferentie Amsterdam

Afgelopen juni was er voor de allereerste keer een Sakai conferentie buiten Noord-Amerika. Dit markeert de status van Sakai als wereldwijd initiatief. Er waren ongeveer 400 deelnemers. Een substantieel deel van de conferentiedeelnemers, namelijk 89 personen, was uit Nederland afkomstig. Dit getal is een goede indicatie van de groeiende belangstelling voor Sakai in Nederland. Naast de genoemde instellingen en bedrijven in paragraaf 3.3, waren er ook collega's uit Nederland aanwezig op de conferentie van KPC Groep, HAS Den Bosch, Edudelta Onderwijsgroep en Open Universiteit Nederland.

Tijdens het door SURFfoundation georganiseerde executive dinner, waren (naast de UT en de UvA) de volgende vijf instellingen vertegenwoordigd: Saxion Hogescholen, Hogeschool

¹⁶ <http://confluence.sakaiproject.org/confluence/x/nj8>

¹⁷ SOA = Service Oriented Architecture / Approach

Windesheim, Radboud Universiteit Nijmegen, Open Universiteit Nederland en Hotelschool Den Haag.

4. Toekomstverwachting

Zoals in paragraaf 2.1 beschreven is Sakai ontstaan als project, met een behoorlijke aanvullende subsidie. Deze subsidie is intussen gestopt, wat betekent dat de Sakai Foundation (al opgericht in oktober 2005) zichzelf zal moeten bedruipen. De vraag is natuurlijk wat dit voor de toekomst betekent.

Ten eerste is zo dat Sakai bij 73 instellingen (stakeholders dus) in een productieomgeving draait. Zij hebben er dus alle belang bij dat Sakai een stabiel product is en blijft en verder ontwikkeld wordt. Grote partners als Michigan, Stanford en MIT hebben zelf miljoenen geïnvesteerd (vooral in de vorm van manuren), waardoor ze niet snel genegen zullen zijn om uit de community te stappen. Met 120 partnerinstellingen bedraagt het geschatte jaarbudget uit lidmaatschapfees ruim US\$ 1 miljoen.

Ten tweede zien we een verbreding van de community via (a) aansluiting door een behoorlijk aantal niet-VS instellingen en (b) de samenstelling van het bestuur die op dit moment 3 niet-VS leden (waaronder de voorzitter) heeft.

Ten derde liggen er kansen voor Sakai in gebieden waar hoge licentiebedragen voor commerciële pakketten als Blackboard echt een probleem is. Als je inzet op een impuls voor een wereldwijde kenniseconomie waarin e-learning faciliteiten onmiskenbaar een belangrijke rol zullen spelen kunnen open source ontwikkelingen een belangrijke rol vervullen. Er liggen dus nog volop groeimogelijkheden voor de community.

Ten vierde zien we dat de groei van het aantal leden van de community aan het afzakken is. Dat heeft ermee te maken dat de Foundation inzet op een sterk product in plaats van een grote community. Naar onze mening zou de groei (en dan met name in Europa) nog wel zwaarder aangezet kunnen worden. Hiermee kun je eventuele tegenvallers (als straks een reeks 3-jarige overeenkomsten moet worden verlengd) opvangen. De bedreiging is dat een kleiner wordende community het beginpunt van een negatieve spiraal kan zijn, waarin het sentiment (vergelijk het met fluctuaties op de aandelenbeurzen) de overhand gaat krijgen boven de rationale. Bij een bepaalde kritische ondergrens kan men vertrouwen verliezen, hetgeen een bedreiging voor de continuïteit is.

Als vijfde zien we een groei van het aantal commercial affiliates. Grote bedrijven als Apple, IBM en Unisys, en zeer recentelijk nog Oracle, zoeken aansluiting bij de community. Dit betekent dat zij vanuit hun bedrijfsmatige visie kansen zien. Andersom zal het (potentiële) leden van de community vertrouwen geven dat er kennelijk een serieuze verankering plaatsvindt binnen de gevestigde orde van bedrijven.

De huidige executive director, Charles Severance, treedt per 23 juli 2007 terug. Hij kan worden gezien als het boegbeeld, de ambassadeur die Sakai letterlijk wereldwijd onder de aandacht heeft gebracht. Het leidt geen twijfel dat Severance een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de omvang van de Sakai community zoals die op dit moment is. Zijn opvolger heeft de schone taak om het stokje met hetzelfde charisma en dezelfde drive over te nemen.

5. Conclusies

In dit rapport is bondig de geschiedenis achter Sakai beschreven, evenals de actuele situatie wereldwijd. Tevens is het Sakai ecosysteem in Nederland beschreven. In dit hoofdstuk worden enkele conclusies beschreven en toegelicht.

criterium	Conclusie en toelichting
1. Groei van de Sakai Foundation	Er is sprake van een bewust langzame, maar gestage, groei van de Sakai Foundation. Dit heeft te maken met de visie van de Sakai Foundation die niet expliciet een groter aantal leden nastreeft, maar een sterk product. Wij zouden graag nog een steviger groeitempo zien, zodat het budget en mankracht ook navenant zou zijn.
2. Sakai 'aanhang' in continentaal Europa	Europees gezien is er sprake van 16 Europese implementaties tegen 48 in Noord Amerika, een verhouding van 1 op 3. De grote meerderheid van Sakai-gebruikers bevindt zich in Engels-sprekende landen. Aandacht voor Europese thema's binnen de Sakai community is nog beperkt, maar er lijkt voldoende potentieel om er zelf iets aan te doen. Er zijn aanknopingspunten om de samenwerking met Duitse, Britse, Noorse, Spaanse, Portugese en Zweedse partners te intensiveren.
3. Gebruikersgroep Sakai	Er is via de Sakai SIG NL een actieve gebruikersgroep ontstaan. De opkomst en diversiteit van aanwezige instellingen is tot nu toe goed.
4. Ontwikkelgroep Sakai Nederland	<p>Het is nog niet zo ver dat er instellingen voor (hoger) onderwijs in Nederland gezamenlijk met elkaar een afspraak hebben gemaakt om software-ontwikkelcapaciteit te delen en in te zetten voor (door)ontwikkeling van Sakai in Nederland. Er zijn wel ontwikkelaars bij Nederlandse instellingen die zich met Sakai bezighouden, maar deze zijn niet expliciet als Nederlandse ontwikkelgroep georganiseerd.</p> <p>Er is bij bedrijven als Omix, Portfolio4u, Edia, A New Spring en Stoas wel capaciteit opgebouwd en beschikbaar, waar we op voort zouden kunnen bouwen. Zij hebben zich ook bereid verklaard om in de geest van de open source filosofie de ontwikkelde code vrij te geven aan de community.</p> <p>Om de kracht van een ontwikkelcommunity goed te benutten zou je niet expliciet moeten streven naar een NL ontwikkelcommunity, maar veel meer op Europees of wereldwijd niveau moeten meedraaien. Je kunt je resources nog steeds daar inzetten waar de prioriteiten liggen, maar de kans dat je medestanders (ontwikkelaars bij andere instellingen) vindt is groter als je je in de wereldwijde community begeeft. Prioriteiten zijn in de meeste gevallen ook geen specifieke NL thema's, waarmee je de mogelijkheid tot internationale samenwerkingsverbanden nadrukkelijk in stand houdt.</p> <p>Het vormen van een Europese community ligt het meest voor de hand, gezien de relatief grotere aandacht voor didactische thema's en usability issues in Europa.</p>
5. De keuze van Sakai voor community source	De community source benadering minimaliseert de (gepercipieerde) nadelen van open source aanzienlijk, omdat de instellingen als stakeholder optreden. De keuze voor community source is meer een governance vraagstuk, waarin in het geval van Sakai de instellingen (de leden dus) de

	governance bepalen en niet de individuen. De instellingen alloceren (ontwikkel)resources, waardoor meer kans op continuïteit bestaat dan als het aan individuele personen ligt.
6. Sakai staat in Nederland op de kaart	Er is meer dan serieuze aandacht voor Sakai, ook in het MBO-veld, getuige het grote aantal ROC's dat inmiddels werkt met openportfolio, gebaseerd op het Open Source Portfolio. De bijeenkomsten van de Sakai SIG worden steeds goed bezocht (circa 20 deelnemers per keer)
7. UT Invloed op de Sakai Foundation	De bestuursleden en executive director van de foundation zijn goed toegankelijk en de UT beschikt over diverse formele en informele contacten. Op issues die in de diverse communicatiekanalen worden ingebracht komt altijd redelijk snel een reactie, ongeacht de discussie- of werkgroep waar je de vraag stelt. Wel komt de organisatiestructuur door de veelheid aan groepen wel eens ondoorzichtig over. Als 1 van de 120 partnerinstellingen blijft het een vraag hoe groot je invloed precies is. Je requirements komen wel op de kaart, maar hoe hoog komen ze op de prioriteitenlijst? Je zult medestanders moeten vinden, dan wel zelf resources investeren als je bepaalde requirements snel voor elkaar wilt krijgen.

6. Bronnen

Benneker, F. (2005). *Sakai, een ELO voor de toekomst?*. <http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/3072>. Geraadpleegd op 23 april 2007.

Koopal, W. (2006). *Werkplan Sakai Special Interest Group Netherlands 2006/2007*. http://elearning.surf.nl/sakai_nl/sakai_in_nl/3616. Geraadpleegd op 23 april 2007.

Koopal, W., Laagland, E., Portier, S. (2005). *ELO Advies*. <http://www.utwente.nl/elo/resultaten/eindrapporteloadvies.pdf>. Geraadpleegd op 23 april 2007.

Portier, S.J., Benneker, W.F.M., Verweijen, F., Vercoulen, F.J.H.M., & Zanden, A.H.W. van der (2006). *Sakai NL Architecture for Innovative Learning (SNAIL)*. Projectplan SURF OVP Tender 2006.

Sakai Foundation (2006). *Bylaws of the Sakai Foundation*. http://sakaiproject.org/documents/Sakai_Foundation_Bylaws%20_v1.pdf. Geraadpleegd op 11 april 2007.

Severance, C. (2006). *Sakai Foundation Overview*. <http://issues.sakaiproject.org/confluence/x/-X4>. Geraadpleegd op 13 april 2007.

SURFfoundation (2006). *SURF-meerjarenplan 2007-2010: Verder denken*. http://www.surffoundation.nl/download/SURF-Meerjarenplan_2007-10_Verder_Denken.pdf. Geraadpleegd op 16 mei 2007.

Wheeler, B. (2007). *Open Source 2007: How Did This Happen?*. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0712.pdf>. Geraadpleegd op 18 april 2007.

Bijlage 1: Europese Sakai implementaties

Production environments

Belgium

Arteveldehogeschool (Gent)

<http://q-port.arteveldehs.be/portal>

Denmark

Roskilde Universitetscenter

<https://ecampus.ruc.dk/portal>

Germany

Lubeck University of Applied Sciences

<http://sakai.oncampus.de/portal>

Italy

Università degli Studi di Salerno

<http://rp.csedu.unisa.it/portal>

Portugal

Unversidade Fernando Pessoa

<http://elearning.ufp.pt/>

Spain

Universitat de Lleida

<http://cv.udl.es/portal>

Universidad Politecnica de Valencia

<http://poliformat.upv.es/portal>

Sweden

Stockholm University

<https://mondo.su.se/portal>

The Netherlands

University of Amsterdam

<http://portfolio.uva.nl>

<http://iis-communities.nl/portal>

Leidse Onderwijsinstellingen (LOI)

<http://www5.loi.nl/portal>

Mondriaan Onderwijsgroep

Sakai verzorgd met ondersteuning van STOAS

Portfolio4U

OSP/SAKAI implementaties bij meer dan 20 ROC's

<http://www.portfolio4u.nl/>

United Kingdom

University of Cambridge

<https://camtools.caret.cam.ac.uk/portal>

TLRP

<http://groups.tlrp.org/>

Bell College

<http://pdp.bell.ac.uk>

Sakai Virtual Research
and Collaboration Environment
for the Applied Educational
Research Scheme of Scotland
<http://www.aers.org.uk/portal>

Pilot environments

France

Ecole Internationale des
Sciences du Traitement de l'Information (EISTI)
<http://amphi.pau.eisti.fr/portal>

Universite de Poitiers
<https://bv.ent.univ-poitiers.fr/>

The Netherlands

University of Twente
<http://www.sakai-pilot.utwente.nl/portal/>

Hotelschool Den Haag
Sakai verzorgd met ondersteuning van Stoas

Sweden

Umeå universitet
<https://sakai.informatik.umu.se/>

Turkey

Sabancı Universitesi
<https://sukaipilot.sabanciuniv.edu/portal/>

United Kingdom

Universities of East Anglia and Hull
<http://vre.his.uea.ac.uk/portal>

Daresbury Laboratory, CCLRC
<http://rhine.dl.ac.uk:8080/portal>

Lancaster University
<http://redress.lancs.ac.uk:8080/portal>

University of Portsmouth

Bijlage 2: Deelnemers Sakai SIG NL

Hieronder een lijst van bedrijven en instellingen die meer dan 1x de Sakai SIG NL bijeenkomsten hebben bezocht (er zijn 6 bijeenkomsten geweest).

Naam	Contactperso(o)n(en)
Hoger Onderwijs	
Universiteit van Amsterdam www.uva.nl	Frank Benneker
Universiteit Twente www.utwente.nl	Wytze Koopal
Saxion Hogescholen – academie CII www.saxion.nl	Hans de Vries
Hotelschool Den Haag www.hotelschool.nl	Raymond de Jongh
Vrije Universiteit www.vu.nl	Pieter Willem Groen
Universiteit Utrecht www.uu.nl	Keith Russell
TU Eindhoven www.tue.nl	Frank Vercoulen
Universiteit van Tilburg www.uvt.nl	Thomas Place
Bedrijven	
Portfolio4U (www.portfolio4u.nl)	Jan van den Berge, Jim Doherty
A New Spring (www.anewspring.nl)	Walter Brand
Omix (www.omix.nl)	Rudi ter Riet. Heeft ISS als klant.
Stoas (www.stoas.nl)	Victor Maijer
Edia (www.edia.nl)	Jaeques Koeman. Onder andere werkzaamheden voor de UvA.
Oracle (www.oracle.nl)	Peter Bavinck
Leidse Onderwijsinstellingen (www.loi.nl)	Mark Breuker
Onderwijs (overig)	
Vele (>20) ROC's, onder andere Alfa College, Gilde Opleidingen, ROC van Twente	Dienstverlening van Portfolio4u
Mondriaan Onderwijsgroep (www.mon3aan.nl)	Via Stoas
Kennisnet ICT op school (www.kennisnet.nl)	Via ROC's en Stoas is Sakai inmiddels ook steeds meer een agendapunt bij het Middelbaar Onderwijs in het algemeen.

Daarnaast zijn er buiten de Sakai SIG om nog oriënterende contacten vanuit de UT met de volgende instellingen. Wellicht sluiten deze instellingen/personen aan bij de Sakai SIG NL:

Naam	Contactperso(o)n(en)
Hoger Onderwijs	
Open Universiteit Nederland www.ou.nl	Henri Hermans
Hogeschool Leiden www.hsleiden.nl	Bob Teunissen
Onderwijs (overig)	
ID College (ROC)	Bert Hulbos
Drenthe College (ROC)	Hans Hurenkamp
TSM Business School	Tjeerd Hobma
ITC	Ineke ten Dam

Een actuele status van Sakai in Nederland wordt bijgehouden op Confluence, de wiki van de Sakai Foundation. Zie <http://confluence.sakaiproject.org/confluence/x/nj8>

Bijlage 3: Bijdragen UT aan Sakai

Hieronder een tabel met inspanningen die de UT heeft verricht binnen de context van de Sakai community:

<i>Wat</i>	<i>Toelichting</i>
1. Aandacht vragen voor Europese / Nederlandse issues met sakai	Gepresenteerd op European Sakai Day (sept 2006). Zie de wiki: http://www.sakai-pilot.utwente.nl/sakaiwiki/european_dutch_enhancements
2. Input geleverd voor integratie antiplagiaat in Sakai	Feedback geleverd aan University of Cape Town. Zie https://www.connect.uct.ac.za/sakaiwiki/index.php/Turnitin_Integration
3. Mede-organisator 1st European Sakai Days	http://www.oncampus.de/index.php?id=730
4. Presentaties 1st European Sakai Days	Twee presentaties Wytze Koopal en Stanley Portier: http://www.oncampus.de/index.php?id=732
5. Verbetervoorstel voor notificatie	http://bugs.sakaiproject.org/jira/browse/SAK-8029
6. Verbetervoorstel voor groepsopdrachten	http://bugs.sakaiproject.org/jira/browse/SAK-7938
7. Input geleverd voor verscheidene working groups	
8. Bijdrage aan programmacommissie 7th Sakai Conference	http://www.sakaiproject.org/sakaiamsterdam07
9. Twee papervoorstellen voor 7th Sakai Conference ingediend	Papers over Sakai SIG NL (Koopal) en resultaten CBUS (Portier). Beide zijn geaccepteerd.
10. Sakai SIG info stand	Tijdens DU Innovatium (28-03-2007) hebben diverse leden van het CBUS team de Sakai SIG info stand bemensd en informatie aan belangstellenden verstrekt.
11. Werkbezoeken	Ontvangst van een delegatie van de Open Universiteit Nederland (14-05-2007) in het kader van hun ELO2B project.

Op de wiki van het projectteam staat een complete lijst van verbeterwensen voor Sakai. Zie <http://www.sakai-pilot.utwente.nl/sakaiwiki/longlist>

Bijlage 4: Doelstelling en planbeschrijving

Voorstel Sakai NL Architecture for Innovative Learning (SNAIL), OVP tender SURF 2006



1. Doelstelling

De doelstelling van dit project is het onderzoeken van optimale facilitering van onderwijsvormen met behulp van ICT. In complexe onderwijsvormen zijn flexibiliteit, integratie, instellingsoverstijgend onderwijs en (samen)werken belangrijk. Studenten willen steeds meer hun eigen studieprogramma plannen en hebben daarbij informatie (content) uit verschillende informatiesystemen nodig. Zij willen contact leggen en onderhouden in verschillende (in)formele settings zoals communities. Naar overtuiging van de deelnemende instellingen schiet de huidige ICT-infrastructuur en architectuur te kort om deze onderwijskundige doelstellingen optimaal te faciliteren. De deelnemende instellingen vermelden in hun ICT beleidsplannen dat ze over willen gaan tot het actief verkennen van een toekomstvaste ICT-infrastructuur en architectuur voor onderwijs en onderzoek.

Dit plan is een gezamenlijke toekomstverkenning. Onze gezamenlijke toekomstvisie is dat een servicegeoriënteerde architectuur (SOA = Service Oriented Architecture) een solide basis kan vormen om de toekomstige uitdagingen van het Hoger Onderwijs goed te faciliteren. In de toekomstverkenning zullen we gezamenlijk inventariseren welke services we idealiter nodig hebben. We zullen ons daarbij richten op die services die benodigd zijn op instellingsniveau als ook op instellingsoverstijgend niveau. Met een aantal services zullen we via een ontwerp- en ontwikkelproces hands-on ervaring opdoen. Dit zal leiden tot proof of concepts (prototypes) die in onderwijskundige pilots inzetbaar zijn. Met het oog op een mogelijke implementatie zal onderzocht worden hoe de ontwikkelde services te implementeren zijn in een heterogene setting met koppelingen naar lokale en gemeenschappelijke infrastructuurdiensten, zoals ELO, Sakai, Exchange, Sharepoint, toetssystemen, bibliotheek, etc. Het idee is dat implementaties op basis van een SOA de gevraagde flexibilisering voor modern onderwijs goed kunnen ondersteunen, aangezien dergelijke servicecomponenten onafhankelijk met elkaar kunnen communiceren en integreren.

Een tweede doel is om inzicht te verkrijgen op welke wijze instellingsspecifieke ICT-voorzieningen "opener" naar de buitenwereld gemaakt kunnen worden en welke mogelijkheden er zijn om instellingsoverstijgende ICT-toepassingen voor het onderwijs te realiseren. Ten slotte levert het project inzicht op in de manier waarop SOA-implementaties organisatorisch aangepakt moeten worden, aangezien een SOA vanwege de modulaire opzet en de mogelijk grotere complexiteit, belangrijke gevolgen kan hebben voor ICT governance issues.

Als derde is een belangrijke spin-off van het project dat een sterke impuls wordt gegeven aan de NL SAKAI community. Door investeringen te delen en samen expertise op te bouwen, kunnen de plannen efficiënter worden gerealiseerd. Er kan sneller aansluiting

worden gevonden bij de internationale SAKAI community; Hoe is deze georganiseerd? en Wat is het draagvlak indien er vanuit Nederland nieuwe of aangepaste componenten bij de community worden aangedragen? zijn daarbij voorname vragen. Bovendien sluit dit aan bij de kennis en ervaring uit SURF-Six en het rapport over Referentie-Architectuur genaamd "Naar een toekomstige Open Leer- en Werkomgeving (OpenLW)" van de Digitale Universiteit.

2. Planbeschrijving

Het plan is dat er minimaal drie **onderwijspilots** worden gedefinieerd. Community learning is een onderwijskundig hoofdthema, waarbij het gaat om flexibiliteit, integratie met verschillende resources, instellingsoverstijgend werken en ad hoc organisatie. Hierbij in ogenschouw genomen dat de huidige ICT-infrastructuur daarvoor tekort schiet. We voorzien in het project de volgende drie hoofdthema's:

Community learning. Samenwerkend leren is ook bij instellingsoverstijgend onderwijs een belangrijk issue. Studenten uit Twente moeten bijvoorbeeld eenvoudig kunnen samenwerken met studenten uit Eindhoven die hetzelfde vak volgen. Zowel docent als studenten moeten ad hoc online communities kunnen inrichten, waarbij zowel studenten uit de betrokken opleidingen als ook docenten/mentoren worden betrokken. Bij instellingsoverstijgend onderwijs zijn face-to-face contacten lastiger te realiseren, waardoor de behoefte aan een online alternatief stijgt. Dat betekent ook dat men mogelijkheden moet hebben om elkaar te vinden en contact te leggen. Nog een stap verder is het betrekken van studenten die vanwege een stage een aantal maanden bij een bedrijf, een andere instelling of instelling in het buitenland zitten. Op technisch vlak ligt hier een uitdaging om de bestaande faciliteiten voor online samenwerken uit te breiden en op een laagdrempelige manier te ontsluiten voor samenwerking over de grenzen van de eigen instelling heen. Men kan daarbij denken aan het uitbreiden van de bestaande rollen- en rechtenstructuur, koppeling tussen technisch heterogene faciliteiten voor samenwerking en faciliteiten voor het vinden van "peers" en het verzorgen van authenticatie en autorisatie (A-Select, Shibboleth, metadirectory, koppeling met informatie over studenten in de verschillende onderwijsinformatiesystemen). Het achterliggende idee is een single sign on oplossing tussen instellingen, bv federated identity management.

Open repositories: Samenwerken in projectgroepen op afstand betekent dat je gezamenlijk toegang moet kunnen krijgen tot literatuur (bibliotheek) en onderwijsmateriaal en dat je ook de mogelijkheid moet hebben om als groep een selectie uit het aanbod te maken dat je met elkaar deelt. Hierbij zullen kennis en ervaring uit andere SURF ontwikkelingen als Triple L en LOREnet waar mogelijk worden benut. In het project zal geïnventariseerd worden welke open repositories van nut kunnen zijn voor de projectpartners. Hierbij wordt gedacht aan het gebruik van de OKI service component (MIT) die open repositories naar verschillende platforms kan ontsluiten. Één van de mogelijke vervolgcities is dan een 'koppeling' tussen Sakai en deze repositories.

Toetsing. Dit thema is gericht op het ontwikkelen van een toetsmodel dat bruikbaar is in meerdere contexten. We gaan dit model opzetten, en denken erover om een service te ontwikkelen die ervoor zorgt dat Sakai/Samigo informatie kan uitwisselen met reeds in gebruik zijnde systemen zoals QMP, Etude (online toetsbank) en Sonate (toetsanalyse software). Het gaat hier vooral om de portabiliteit van toetsitems/ -resultaten en om te weten of Samigo dan een serieus alternatief is.

Voor het succesvol kunnen uitvoeren van de onderwijspilots is het waarschijnlijk nodig dat de bestaande applicaties van de instellingen worden 'open gebroken' om met de ontwikkelde services te kunnen communiceren.

Op basis van de gedefinieerde onderwijspilots wordt een overzicht van gewenste / benodigde services opgesteld in functionele termen. Hierbij volgt een gapanalyse van al bestaande services, zoals die bijv. binnen het JISC/e-framework of in IMS verband al zijn ontwikkeld. Een afgeleid doel dat met de drie bovengenoemde thema's samenhangt, is na te gaan op welke wijze een ontwikkelde service in de Sakai community kan worden ingebracht. Op deze wijze wordt ervaring opgedaan met het organisatorische draagvlak.

Bijlage 5: Sakai in een notedop

Binnen Sakai zijn er twee soorten sites mogelijk: course sites die bedoeld zijn ter ondersteuning van vakken en project sites die bedoeld zijn ter ondersteuning van samenwerking. Wat betreft de beschikbare tools in een site zijn beide sites gelijk. De belangrijkste verschillen tussen een course site en een project site zijn: het type rollen; studenten kunnen zelf project sites aanmaken; de titel van een projectsite is een tekst in plaats van de voorgestructureerde code die een course site moet hebben. In een course site zijn drie rollen mogelijk: instructor, teaching assistant en student. In een project site zijn twee rollen: maintain (vergelijkbaar met instructor) en access (vergelijkbaar met student). Overigens kunnen de standaardrechten van de verschillende rollen binnen iedere tool gewijzigd worden.

Hieronder geven we een karakterisering van de belangrijkste tools (gebaseerd op Sakai, versie 2.3). Er bestaan nog wel meer tools dan de onderstaande, maar die hebben nog niet de status van 'core' tool en zijn ook niet gebruikt of onderzocht in de pilot

Tools in een course- en project site

Deze mogelijkheden binnen tools zijn voornamelijk beschreven vanuit het perspectief van de rol van instructor of maintain. Als er gesproken wordt over de mogelijkheden van 'studenten' bedoelen we gebruikers met de student- of accessrol.

Tool / functie	Beschrijving
Announcements	Publiceren van nieuwsberichten.
Assignments	Opdrachten definiëren en openstellen, overzicht van ingeleverde opdrachten, feedback en beoordeling geven.
Chat Room	Eén of meer chatrooms kunnen opengesteld worden. De eerder gevoerde 'chats' kunnen bekeken worden (ook door studenten).
Discussion	Discussieforum.
Drop Box	Persoonlijke folder voor gebruikers met studentrol (course site) of accessrol (projectsite) die alleen zichtbaar is voor de eigenaar van de folder en de instructor/maintain-rol.
Email Archive	Soort mail-distributielijst waarmee mails gestuurd kunnen worden naar alle sitedeelnemers (opt-in) en een archief van alle verstuurd mails.
Gradebook	Administratie per student van cijfers voor activiteiten in het vak en berekening van eindcijfer (alleen gemiddelde mogelijk). De instructor bepaalt wanneer het eindcijfer zichtbaar is voor studenten.
Home	Homepagina van een site waarop de worksite information staat en een overzicht van recente announcements, chats en discussions.
Message Center	Sturen van mails naar individuele sitedeelnemers, naar deelnemers met een bepaalde rol (bijvoorbeeld alle docenten), naar groepen, naar alle deelnemers tegelijk. Studenten hebben standaard deze rechten ook. Berichten kunnen naar keuze binnen het Message center worden gepubliceerd, of naar een extern e-mail adres van de gebruiker worden verzonden.
News	RSS news feed.
Quiz & Test/Samigo	Online toetsen.
Resources	Beschikbaar maken van diverse soorten bestanden en links naar externe websites. Er kunnen folders gebruikt worden en het kopiëren/verplaatsen van bestanden is vergelijkbaar met Windows.
Roster	Overzicht van alle gebruikers in de site (per rol geordend), met naam, username en link naar hun Profile.
Schedule	Een kalender waarin activiteiten vermeld kunnen worden.
Section info	Hier kunnen groepen van studenten gecreëerd worden die gerelateerd zijn aan activiteiten in het vak (bijvoorbeeld werkcolleges). De instructor kan studenten de mogelijkheid geven om zichzelf in te schrijven.

Tool / functie	Beschrijving
Site Info	Funcities voor sitebeheer (o.a. toevoegen van deelnemers en inhoud uit andere sites kopiëren).
Site stats	Statistieken van het bezoek aan de site worden getoond. Er kan in detail nagegaan worden welke gebruiker wanneer welke actie uitvoerde in de site (deze tool is niet toegankelijk voor studenten).
Syllabus	Hier kan een beschrijving van het vak gepubliceerd worden, of er kan een link naar een externe website geplaatst worden (bijvoorbeeld een applicatie waarin de vakinformatie staat).
Web Content	Hiermee kan een link naar een externe website gecreëerd worden die rechtstreeks vanuit het sitemenu geopend kan worden. De naam van de menubutton is niet 'web content', maar de naam die de instructor ingevuld heeft.
Wiki	Wiki met eenvoudige editor.
Worksite Information	Invullen van de tekst die op de homepage van een site staat.

Tools op de 'startpagina' van Sakai (= My Workspace)

Account	Accountgegevens van de gebruiker (naam, username, e-mail adres)
Announcements Home	De announcements uit alle sites waarvan de gebruiker lid is. Homepage van Sakai met berichten die door de Sakaibeheerder geplaatst worden.
Membership	Overzicht van sites waarvan de gebruiker lid is en alle sites waarvoor men zich kan inschrijven (plus mogelijkheid om in- en uit te schrijven).
Preferences	Persoonlijke instellingen voor notificaties, tijdzone, taal, en indeling van de bovenste balk waarin de links naar de eigen sites staan.
Profile	Persoonlijke informatie die de gebruiker zelf kan wijzigen (o.a. toevoegen van een foto).
Resources	Een overzicht van de Resources uit alle sites waarvan de gebruiker lid is. Daarnaast heeft de gebruiker hier een persoonlijke folder waarin hij zelf bestanden kan plaatsen.
Schedule	Overkoepelend Schedule van alle sites waarvan de gebruiker lid is. Hij kan daarnaast ook zelf activiteiten toevoegen.
Site info	De gebruiker kan hier nog andere tools dan de standaard tools aan My Workspace toevoegen (namelijk News, Web content en Wiki).
Worksite Setup	Overzicht van eigen sites en mogelijkheid om de kenmerken/instellingen daarvan te bewerken, sites te verwijderen of om nieuwe sites te maken (alleen van toepassing voor eigenaars van sites of beheerders).

Een actuele lijst met functies in de laatste Sakai versie is te vinden op http://sakaiproject.org/index.php?option=com_content&task=view&id=230&Itemid=596