

Sesame2 fase 2

Plan van aanpak
9 april 2004

Inhoud

Inleiding.....	3
1. Constateringen fase 1.....	4
2. Analyse.....	5
3. Conclusies.....	6
4. Werkzaamheden fase 2.....	7
a. SUPPORT.....	7
b. DOORONTWIKKELING.....	8
c. TOEPASSING.....	9
5. Benodigde capaciteit.....	10
6. Criteria meten voortgang.....	11
7. Prioriteiten en roadmap.....	13
Prioriteiten.....	13
Roadmap.....	13
8. Betaalde support Sesame.....	14
9. Voorwaarden.....	15
10. Financiering Sesame2fase 2.....	16
Bijlage I. Resultaten per uitgevoerde activiteit.....	17
Bijlage II. - Semantic search (S2).....	20
Bijlage III. - FOAF en IIDS.....	21
FOAF.....	21
IIDS - Agent Factory.....	21

Inleiding

Dit document bevat het plan van aanpak voor fase 2 van Sesame2. Het doel van deze fase is de Sesamecommunity zodanig te laten groeien dat na afronding van deze fase over een jaar een zelfstandige community is ontstaan. In dit plan van aanpak worden een aantal aannames gedaan over uit te voeren acties voor de Sesamecommunity. Die acties zijn gebaseerd op de huidige inzichten en ervaringen. We (het Sesameteam van Aduna in overleg met NLnet vertegenwoordigers Teus en Wytze) zullen die acties in de loop van het jaar op basis van voortschrijdend inzicht waar nodig bijstellen of zelfs veranderen.

auteurs

- Arjohn Kampman
- Jeen Broekstra
- Jeroen Wester (allen Aduna)

reviewers

- Wytze van der Raay
- Teus Hagen (allen NLnet)

1. Constateringen fase 1

De eerste fase van Sesame2 heeft als belangrijk doel gehad een intensiever contact met de groeiende Sesamecommunity. Om dat te bereiken zijn een aantal activiteiten uitgevoerd die in een bijlage in meer detail worden beschreven.

In grote lijnen zijn de constateringen gedaan in fase 1 de volgende:

1. De Sesamecommunity groeit snel in aantal. Dat is o.a. te zien op het forum waarop mensen herkenbaar aanwezig zijn. Begin maart 2004: 35 geregistreerde gebruikers en 95 posts in 1 maand.
2. De nieuwe website <http://www.openrdf.org> is een goed instrument om de aandacht voor Sesame vast te houden en te laten groeien. Begin maart 2004 zijn er gemiddeld 400 bezoekers per dag. Dat aantal is hoger dan de bij de oude website (270 bezoekers per dag).
3. Community leden vragen vooral support op technische issues: ruwe schatting 80% van de postings op het forum. Die support moet nog steeds komen vanuit het Sesameteam zelf. Aarzelend bemoeien enkele leden zich met de antwoorden op gestelde vragen. Echte Sesamespecialisten zitten helaas nog steeds alleen bij Aduna.
4. De community is beperkt in staat om te bepalen hoe Sesamedoorontwikkeld kan worden. De community heeft wel ideeën over doorontwikkeling van Sesame (OWL support, custom inferencing, etc.), maar dit zijn redelijk globale ideeën, en gaan niet in detail. De definitieve richting van doorontwikkeling zal moeten worden voorgesteld door het Sesameteam bij Aduna.
5. Het aantal plekken waar Sesame onderdeel is van een serieuze toepassing groeit: BBN, Elsevier, Philips, Aduna. Er is een iets beter beeld over de toepassingen, maar nog zeker geen voldoende beeld.
6. Het aantal Sesamegebruikers dat doorgroeit naar Sesamedeveloper (bijdrager aan Sesame) is gering: 2 (CWI en Ontotext).

2. Analyse

Bovenstaande laat zien dat er een duidelijk succes is met Sesame op het gebied van gebruik, aantal gebruikers en site bezoekers. Het succes is niet incidenteel, maar blijft groeien.

Ook wordt duidelijk dat het succes vooral gedragen wordt door het Sesameteam van Aduna. Zonder inspanning van die zijde is de verwachting dat het succes snel verdwijnt.

Bijdragen voor fase 2 vanuit de Sesamecommunity zijn gering en liggen op een verwacht vlak. Je zou kunnen stellen dat Sesame vooral gebruikers kent. Hun belangstelling gaat uit naar de toepassing van Sesame (in hun eigen project). Functionaliteitswensen worden vooral gedaan vanuit die belangstelling (waarschijnlijk gevolgd door de redenering daarbij: 'Wanneer komt er support voor OWL, want dat kan ik goed gebruiken in mijn project!').

3. Conclusies

De aanbevelingen voor fase 2 vanuit deze analyse zijn de volgende:

a. SUPPORT

"Zorg ervoor dat het gebruik van Sesame blijft groeien."

Een stabiele groei van het aantal gebruikers zorgt ervoor dat de kans groter wordt om Sesame zelfstandig door de community te laten onderhouden. Dit is mogelijk door het niveau waarop ondersteuning en support geleverd wordt te laten stijgen. Dit kan door het verlagen van mogelijke drempels zoals installatie, ontbrekende/onvolledige API's, door het adequaat antwoorden op vragen uit de community, door het onderhouden van een zichtbare plek (<http://www.openrdf.org>) waar alles over Sesame te vinden is, door het leveren van betaalde support.

b. DOORONTWIKKELING

"Sluit aan bij de instrumentele instelling van de Sesame community."

Gebruikers zien Sesame instrumenteel als een middel dat gebruikt kan worden in een eigen project. Ze hebben de verwachting dat de volgende versie van het middel nieuwe functionaliteit biedt. Het is belangrijk om bij die verwachting aan te sluiten door duidelijk te maken welke functionaliteit Sesame 2.0 zal bieden. Hierin ligt ook een mogelijkheid de community te mobiliseren.

c. TOEPASSING

"Ontwikkel een referentie toepassing van Sesame."

Een referentie toepassing van Sesame heeft als effect dat toekomstige Sesame gebruikers kunnen zien op welke manier het instrument toegepast kan worden. De toepassing is open en laat de community duidelijk zien hoe de verschillende onderdelen van Sesame ingezet kunnen worden om de gewenste functionaliteit te realiseren. Het effect van de toepassing is vooral demonstrerend, maar heeft op zich ook waarde voor gebruikers.

4. Werkzaamheden fase 2

a. SUPPORT

1) *Community support*

Het onderhouden van <http://www.openrdf.org> en vooral het antwoorden van vragen op het forum.

- Portfolio
- Contributors
- FAQ
- data sheet

Opmerking:

Belangrijk hierbij is hoe kan dit worden overgenomen door een community lid. Er moet gezocht gaan worden naar leden uit de community die (delen van) dit werk willen overnemen. Aktief werven en benaderen helpt.

Uitbreiding:

Naast het beantwoorden van vragen wordt het forum regelmatig doorgelopen om te bepalen welke antwoorden voor iedereen interessant zijn. Die antwoorden worden op een apart onderdeel van de site gepubliceerd in de vorm van een FAQ. Op die manier krijgt de bezoeker informatie makkelijk.

Uit te voeren werk:

- beantwoorden van vragen
- 1 maal per maand generieke informatie verplaatsen naar FAQ

Inschatting inspanning:

0,5 dag per week voor 1 jaar = 26 dagen (waarvan 8 dagen door de community)

2) *Sesameverbeteringen*

Hieronder vallen:

- Bugfixing
- Verbetering installatie
- API-verbeteringen

Op dit moment is Sesame erg sterk als (HTTP)server waar een client mee kan communiceren. Minder eenvoudig is het direct tegen Sesame aan programmeren, m.a.w. het gebruik van Sesame als library. In een aantal gevallen hebben we gemerkt dat dit een struikelblok is dat ervoor zorgt dat men voor Jenakiest. Blijkbaar is dit een erg belangrijk punt voor potentiële Sesamegebruikers/ontwikkelaars.

Inschatting inspanning:

1 dag per week voor 1 jaar = 52 dagen

b. DOORONTWIKKELING

3) Doorontwikkeling aan Sesame

Het onderhouden en organiseren van de doorontwikkeling van Sesame heeft betrekking op:

- Support voor OWL(Lite): grote publiekstrekker. Hier is al meerdere keren om gevraagd.
- Scalable inferencing: het bouwen van een RDF inferencer die beter kan omgaan met grote hoeveelheden data dan de huidige inferencer. Te denken valt aan een combinatie van backward- en forward-inferencing, waar dit nu volledig forward-inferencing is.
- Uitbreiden van de SeRQL querytaal. SeRQL is een "unique selling point" voor Sesame. Verbeteringen aan Sesame horen dan ook zeker op de lijst. De punten die genoemd werden door Atanas zijn goede opties voor uitbreidingen, maar ook bijvoorbeeld sub-queries en mathematische expressies (max, min, avg, count).
- Context support (provenance): het opslaan en achterhalen van de bron van een willekeurig RDF statement. Dit is een must-have in veel situaties voor het managen van de inhoud van repositories. Hadden we goed kunnen gebruiken in SWAP en DOPE. Zeker nodig voor S2 (zie bijlage II).

Inschatting inspanning:

- Context support (storage + administrative actions): 25 dagen
- Scalability
 - inferencing: 40 dagen
 - administrative actions: 25 dagen
 - querying: 10 dagen
- OWL(Lite)/DL support: 40 dagen
 - koppeling met owl-api
 - koppeling met externe inferencer
- SeRQL: 10-40 dagen
 - context support
 - subqueries
 - aggregatie (max, min, avg, count)
 - sorteren resultaten
 - limit
- Transaction/rollback support
 - RDBMS Sail: 10 dagen
 - in-memory Sail: 10 dagen

Totaal: 200 dagen

Daarvan community-bijdrage door:

- VU: 40 dagen
- OntoText: context support/scalability

c. TOEPASSING

4) Aansluiting andere projecten

We kiezen een ander open source project waarbij we aansluiten. Het doel van die aansluiting is de leden van die community laten zien op welke manier Sesame een bijdrage kan zijn. Kandidaten: FOAF project, IIDS (onderzoeksproject bij de VU). Zie Bijlage III voor een korte beschrijving van beide projecten.

5) Realiseren van een referentie toepassing

De referentie toepassing voor Sesame is Semantic Search, afgekort tot S2. Deze toepassing scant een informatiebron, achterhaalt metadata van de gescande files en slaat gevonden metadata als RDF op in Sesame en presenteert de informatie via de webinterface van Sesame.

Zie Bijlage II. voor een korte beschrijving van S2.

Het werk bestaat in deze taak uit de volgende deelactiviteiten:

- presenteren van S2 aan Sesame gerelateerde communities
- uitwerken van het plan met de Sesame community
- ontwikkeling S2 ontologie¹
- ontwikkeling crawler
- ontwikkeling basic S2 web interface

Inschatting inspanning voor taak 4) en 5): 110 dagen

Inschatting community bijdrage: 27 dagen

Opmerking:

bij het inschatten van de bijdrage door de community aan dit werk is als stelregel 25% van het totale werk begroot. Alleen bij taak 3 Doorontwikkeling is hierbij een concrete indicatie door uitspraken van de VU en Ontotext.

¹ S2 ontologie: een behoorlijk aantal properties voor het beschrijven van documenten is al gedefinieerd in de zogenaamde Dublin Core standaard. Hier bestaat ook een RDF versie van.

5. Benodigde capaciteit

Hieronder een overzicht van de ingeschatte capaciteit. Hierbij is niet aangegeven door wie die geleverd wordt. Er zijn al meerdere partijen die van plan zijn bij te dragen aan Sesame: Vrije Universiteit, CWI, Ontotext, BBN. Voor Doorontwikkeling hebben we een concreet beeld wat de verwachte community bijdrage is.

a. SUPPORT

1) Community support (community bijdrage: 8 dagen)	26 dagen
2) Sesameverbeteringen (community bijdrage: 13 dagen)	52 dagen

b. DOORONTWIKKELING

3) Doorontwikkeling Sesame (community bijdrage: 50 dagen)	200 dagen
--	-----------

c. TOEPASSING

4) Aansluiting andere projecten + 5) Referentie toepassing S2 (community bijdrage: 27 dagen)	110 dagen
--	-----------

Overhead	5 dagen
----------	---------

Totaal	393 dagen
waarvan Aduna uitvoert	295 dagen
waarvan community uitvoert	98 dagen

6. Criteria meten voortgang

Hieronder de criteria waarmee we de voortgang van het groeien van de community meten. Per criterium is aangegeven welke acties we nemen wanneer de groei niet wordt gerealiseerd (= aantallen dalen).

- a) Aantal visits openrdf.org
We houden statistieken bij (zoals we dat tot nu toe altijd gedaan hebben) over het verkeer op openrdf.org. De interpretatie van de getallen leidt tot een beeld of het verkeer af dan wel toeneemt en het liefst ook of we kunnen zien waardoor het verandert.
Akties:
 - promotie van Sesame op openrdf.org en andere plekken waar potentiële Sesame gebruikers zijn
- b) Aantal forumleden
Het aantal forum leden, en daarbij de mate van activiteit (aantal postings, recente logins) is een maat voor de activiteit van de community.
Akties:
 - promotie akties (zoals nu met banner op openrdf.org)
 - geïnteresseerden actief verwijzen naar het forum op openrdf.org
- c) Aantal forum-antwoorden door community-leden
Belangrijke indicatie voor de verspreiding van kennis in de community is het aantal antwoorden dat door niet Aduna-leden wordt gegeven.
Akties:
 - actief delegeren van het antwoorden aan een aantal leden
 - wervende/uitnodigende postings
- d) Aantal downloads
Een toename van het aantal downloads is een indicatie van het toegenomen gebruik van Sesame. Aandachtspunt hier is dat de statistieken van sourceforge nog steeds niet up to date zijn.
Akties:
 - andere release volgorde (bv. door belangrijke toevoeging naar voren te halen)
 - community duidelijker maken welke releases wanneer te verwachten zijn
- e) Aantal projecten
Een groter aantal projecten waarin Sesame gebruikt wordt is positief. M.n. niet-academische projecten zijn interessant, vanwege de uitstraling. Het merendeel van de projecten lijkt nu in de academische hoek te zijn.
Akties om aantal projecten te laten groeien:
 - lijst met projecten waarin Sesame succesvol is toegepast op openrdf.org publiceren
 - communityleden vragen te publiceren over hun projecten
 - aangeven welke voordelen het werken met Sesame heeft gehad per project, zgn. Sesame marketing!
- f) Aantal geregistreerde Sesame developers
Dit is een van de belangrijkste criteria. Je kunt stellen dat stijging van de andere aantallen moet leiden tot meer developers die bijdragen aan Sesame. De groei doelstelling staat verwoord in dit plan van aanpak: 25% van de totale inspanning.

Akties:

- actieve benadering van mensen die voorstellen hebben tot uitbreiding van Sesame
- beloning van bijdragen in de vorm van een Hall of Fame
- aankomende developers verantwoordelijk maken voor issues (takenlijst) in JIRA op openrdf.org
- roadmap van Sesame verduidelijken a.d.h.v. openstaande issues (takenlijst)

Opmerking:

Wanneer de bijdrage uit de community tegenvalt en onder het niveau is dat we verwachten, dan volgen we onderstaande werkwijze. Tijdens de frequente bijeenkomsten tussen NInet en Aduna toetsen we de voortgang op bovengenoemde criteria. Als uitgangspunt stellen we dat de genoemde aantallen (visits, downloads, forumbijdragen etc.) niet mogen dalen gedurende het project. Het aantal dagen dat externe developers werken aan Sesame stellen we in overleg met hen vast. Op die manier kunnen we vaststellen of we het aantal van 98 externe developersdagen kunnen halen.

Escalatiescenario bij te lage bijdrage:

1. Ten eerste wordt het probleem aan de community voorgelegd. Voorbeeld: een taak wordt niet opgepakt, de ontwikkelaar heeft geen tijd/zin meer. Daarbij richten we ons zo specifiek mogelijk aan de belanghebbende. **Aduna signaleert en motiveert**
2. Ten tweede wordt bekeken of we een alternatief kunnen vinden in de community. Is er iemand die de taak kan overnemen? **Aduna medieert**
3. In derde en laatste instantie neemt Aduna de taak over als het belangrijk genoeg wordt bevonden. **Aduna neemt over**

7. Prioriteiten en roadmap

a. Prioriteiten

Het project Sesame2 loopt van mei 2004 tot en met april 2005. De veelheid van taken hierboven genoemd wordt als volgt geordend:

- taak 1. Community support: continue activiteit
- taak 2. Sesameverbeteringen: continue activiteit, aantal concrete verbeteringen op korte termijn.
- taak 3. Doorontwikkeling Sesame: volgorde = OWL, scalability, context support, SERQL, transaction rollback
- taak 4. Aansluiting bij andere projecten: zo spoedig mogelijk contacten starten
- taak 5. Referentie toepassing S2

	<i>mei</i>	<i>juni</i>	<i>juli</i>	<i>aug.</i>	<i>sept.</i>	<i>okt.</i>	<i>nov.</i>	<i>dec.</i>	<i>jan.</i>	<i>febr.</i>	<i>maart</i>	<i>april</i>
taak 1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
taak 2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
taak 3	*	*	*	*	*	*	*	*				
taak 4	*	*	*	*								
taak 5			*	*	*	*	*	*	*			

b. Roadmap

- Sesame 1.1 verbeterde API en installatie mei 2004
- Sesame 1.2 OWL oktober 2004
- Sesame 1.3 Scalability november 2004
- Sesame 1.4 Context support januari 2005
- Sesame 1.5 Transaction rollback maart 2005
- Sesame 2.0 april 2005

8. Betaalde support Sesame

Om de praktische toepassing van Sesamete ondersteunen is betaalde support gewenst. Organisaties hebben hierdoor de garantie dat hun keus voor Sesame ondersteund wordt door consultants met kennis van zaken. Aduna is de eerste partij die betaalde support voor Sesame zal leveren. Dat houdt onder andere in dat op openrdf.org een referentie komt naar de Sesamesupport pagina op aduna.biz. Op aduna.biz wordt kort beschreven welke ondersteuning Aduna levert.

Gezien de geringe omvang van Aduna is slechts beperkte support leverbaar. Mogelijk is dat voldoende gezien de nog beperkte vraag. Mocht dat onvoldoende zijn, dan zal Aduna een oplossing zoeken door andere partijen te zoeken. Het opleiden van die partijen (meelopen in projecten, trainingen) hoort bij het zoeken van een oplossing.

9. Voorwaarden

Het werk dat Aduna uitvoert in het kader van Sesame2fase 2 vindt onder dezelfde voorwaarden plaats als het voorgaande werk waarin NLnet Aduna heeft ondersteund. Dit betekent onder andere:

- Vergoeding: Euro 300,- per dag, conform de vergoeding van Sesame2fase 1
- Op regelmatige basis Aduna legt verantwoording van de bestede tijd af aan NLnet. In ieder geval tijdens de geplande ontmoetingen tussen NLnet en Aduna.

Opmerking: gezien de overhead van nauwkeurige registratie zal Aduna de verantwoording doen in dagen in plaats van uren zoals dat bij Sesame1 het geval was.

- Regelmatig overleg met vertegenwoordigers van NLnet waarin de voortgang en te nemen keuzes worden besproken,
- Aan mogelijke verkeerde inschatting van benodigde inspanning van de bijdrage door de community is een optioneel en maximaal budget gekoppeld van Euro 15.000,- waarvoor extra overleg en instemming van NLnet noodzakelijk is zodra hier behoefte aan is bij de uitwerking van taken 1 en 2.

10. Financiering Sesame2 fase 2

a) Taak 1 en 2

Taak 1 en 2 te vergoeden per kwartaal achteraf, op basis van een gemiddelde Aduna-tijdsbesteding van 15 mensdagen per kwartaal:

- per kwartaal	Euro	4.500,-
- voor het hele project (60 mensdagen)	Euro	18.000,-

b) Taak 3

Taak 3 te vergoeden bij oplevering van de diverse mijlpalen. Eventueel kunnen mijlpalen gecombineerd worden:

- Context support	10%	Euro	4.500,-
- Scalability	40%	Euro	18.000,-
- OWLLite support	20%	Euro	9.000,-
- SeRQLuitbreidingen	20%	Euro	9.000,-
- Transaction/rollback support	10%	Euro	4.500,-

Totaal 150 mensdagen 100% Euro 45.000,-

c) Taak 4 en 5

Taak 4 en 5 te vergoeden bij oplevering:

- taak 4 (FOAF/IIDS)	Euro	5.000,-
- taak 5 (S2)	Euro	22.000,-

Totaal van (a) + (b) + (c) = Euro 90.000,- voor 300 mensdagen. Dit op basis van licht naar boven afgeronde schattingen van Aduna.

Daarnaast twee optionele budgetten:

d) Reis/conferentie budget

Maximaal Euro 10.000,-; alleen na voorafgaande toestemming van NLnet

e) Overname taken

Het overnemen door Aduna van essentiële taken die niet door de Sesamecommunity opgepakt worden: maximaal Euro 15.000,-; maar alleen na voorafgaand overleg met en toestemming van NLnet.

Bijlage I. Resultaten per uitgevoerde activiteit

Hieronder de resultaten van die per uitgevoerde activiteit van fase 1 zijn behaald.

1) Het benaderen van Sesamegebruikers met vragen over wensen en drempels.

Er is een mailing rondgestuurd. De mailing is gestuurd aan 15 geselecteerde kandidaten:

- Peter Mika (VU)
- Ondrej Svab
- Jacco van Ossenbruggen (CWI)
- Toshio Ueda
- Damyan Ognyanoff (Ontotext)
- Anita de Waard (Elsevier Science)
- Frank van Harmelen (VU)
- Rogier Brussee (Telematica Instituut)
- Parsa Mirhaji (University Texas Houston)
- Warner ten Kate (Philips)
- Lars Hulzebos (ATO/DLO)
- Jan Top (ATO/DLO)
- Atanas Kiryakov, (Ontotext)
- Olivier Moises
- Sean Bechhofer (University Manchester)

We hebben reacties gekregen van Jacco, Warner, Atanas en van Olivier Moises. Drie reacties bevatten concrete wensen. De andere reacties gaan vooral over projecten.

- Atanas Kiryakov:
 - OWL Lite support
 - a possibility for sorting the results of the queries (like in SQL with ORDERBY)
 - strict typing, normalization and true comparisons of the different sorts of literal values
 - load balancing (requires further definition)
- Warner ten Kate:
 - verschillen en positionering van Sesamet.o.v andere tools
 - verschil t.o.v. Jena
 - Sesameals repository plugin voor Protege
 - installatie eenvoudiger zodat ook een beginner die kan uitvoeren
 - gebrekkige reasoning mogelijkheden (zou met OWL beter worden)
- Frank van Harmelen
 - (some) OWL (Lite) support
 - Prot g plugin
 - OWL API support
 - SAIL for distributed storage

2) Het publiceren van een takenlijst.

Op <http://www.openrdf.org> wordt m.b.v. een issue tracker bijgehouden welke werkzaamheden uitgevoerd zijn en nog uitgevoerd moeten worden.

3) Het maken van een duidelijk marketing verhaal.

Het concept voor de eerste versie is af en wordt spoedig gepubliceerd op de site.

4) Ideeën voor welsprekende voorbeelden verzamelen en op impact en benodigde inspanning beoordelen.

Gedaan in een directe mailing. Zie 1). Kwaliteit van de respons valt tegen. Mensen komen niet veel verder dan huidige project benoemen.

- Warner ten Kate: multimedia toepassing
- Atanas Kiryakov: KIM platform voor semantisch annotatie van documenten
- Jacco van Ossenbruggen: automatische generatie van multimedia presentaties
- Olivier Moises: uitwisseling van informatie tussen administratiekantoor en klanten

Andere plekken waar Sesame wordt toegepast:
Citaat uit reactie Frank van Harmelen:

"In the European research area on Semantic Web and Knowledge Systems, Sesame has become an essential piece of infrastructure. It is used in the following projects (of these projects, Aduna only participated in the first, ie. the other projects are all usage by other parties):

On-To-Knowledge: a very early EU funded project on the Semantic Web, where the work on Sesame was initiated.

WonderWeb: developing infrastructure for the Semantic Web. Editors, reasoners, storage and querying, modularisation, among others. Sesame is integrated with software from Manchester University (OILed) and from Karlsruhe University (KAON).

SWAP: Using Semantic Web techniques to improve storage, querying and routing in peer-to-peer networks. Sesame is the core infrastructure running at every peer in the network.

SEKT: moving Semantic Web technology closer to industrial scale and strength. Sesame is one of the software platforms used to determine the required functionality of a common API to be used by SEKT and two other large EU projects (DIP, on Web Services, and Knowledge Web, see below).

Knowledge Web: Network of the 15 top research groups in the Semantic Web area in Europe.

DOPE: pilot project funded by Elsevier (advanced technology division) to enable thesaurus based search and browse through a large collection of medical literature (15

million abstracts plus a few million full text papers; the thesaurus is 50.000 terms plus 160.000 synonyms.

Sesame is essential to two courses that we teach in the Computer Science Department of the Vrije Universiteit: Web-based Knowledge Representation (Bachelor course) and Intelligent Web Applications (Master course). Because so many students like the topic, the course on Web-based Knowledge Representation is now the largest course taught in the entire Faculty of Science.

Kuypers project, NWO funded under the Token2000 programme, joint with the Rijksmuseum; aiming to automatically generate multi-media presentations out of a database of media items, annotated with rich meta-data.

CWHNS2 website, powered by data and meta-data stored in Sesame."
(eind citaat Frank van Harmelen)

5) Het opzetten van een online enquête systeem en 6) Het bedenken en beheren van enquêtes.

Dit punt is veranderd en opgepakt als een directe mailing die we verstuurd hebben aan een deel van de community. De respons is ok; ongeveer eenderde reageert. Het opzetten van online polls staat nog steeds als een to do op de takenlijst en is door technische problemen uitgesteld.

7) Het opzetten van een forum./8) Het beheren van het forum.

Te zien op <http://www.openrdf.org/forum>. De resultaten zijn prima. Er is veel verkeer en de waarde als bindend element voor de community lijkt goed.

9) Het vernieuwen van sesame.administrator.nl/sesame.aduna.biz.

Inmiddels gedaan: <http://www.openrdf.org>. Verkeer is ok en overtreft dat van de oude site.

10) Het schrijven van een FAQ, code examples, tips & trucs.

Nog niet afgerond. Code examples zijn al bereikbaar via de Sesame user manual.

11) Het schrijven van een plan van aanpak voor fase 2.

Dat is dit document.

Bijlage II. - Semantic search (S2)

De referentie toepassing voor Sesame is Semantic Search, afgekort tot S2. Deze toepassing werkt als volgt:

- Het scant een informatiebron (bv. een website),
- Achterhaalt metadata van de gescande files, bv. content-type, keywords, auteur, last modified date,
- Slaat gevonden metadata als RDF op in Sesame,
- Presenteert de informatie via de webinterface van Sesame.

Deze informatie is vervolgens beschikbaar voor zoek- en vind-applicaties die gebruik maken van de meta-informatie om een zoekende gebruiker naar de gezochte informatie te leiden. Een voorbeeld van een applicatie is een web-based search form (te vergelijken met een zoekbox op een website voor keyword-based search) dat resultaten door de rijkere meta-data met grotere precisie oplevert. Een gebruiker kan dus bijvoorbeeld zoeken op documenten van auteur Broekstra die gaan over SeRQL.

S2 genereert automatische metadata. Daarnaast kan handmatig gemaakte metadata (bv. in de vorm van een taxonomie) worden toegevoegd door de beheerder van een informatiebron. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een indicatie of informatie geschikt is voor thuisgebruikers, business of beide.

De architectuur is zodanig dat Sesame functioneert als ontkoppelpunt. Ontkoppelpunt tussen analyse tools (bv. crawlers, full-text indexers, automatische classificatie software) en zoek- en vind applicaties (bv. een webinterface of Aduna AutoFocus). Dit houdt in dat ontwikkelaars in staat zijn om eigen implementaties van beide categorieën software te maken.

Bijlage III. - FOAF en IIDS

FOAF

(bron: <http://rdfweb.org/topic/FAQ>)

FOAF, or 'Friend of a Friend' provides a way to create machine-readable homepages in the Web. Technically, it is an RDF/XML 'Semantic Web' vocabulary. FOAF documents are most commonly used as a way of representing information about people in a way that is easily processed, merged and aggregated.

FOAF provides conventions for saying the sorts of things that you might say in your homepage ('My name is...', 'I work for ...', 'I'm interested in ...', 'I live near ...', 'I'm pictured in these photos...', 'I write in this weblog...'), but in a way that is easy for computers to process. Since computers are pretty dumb, and can't read human languages, we provide simplistic FOAF descriptions, to help them answer questions such as 'Show me pictures of Weblog authors interested in ... who live near here', 'Show me recent articles written by people at this meeting', 'Is this person vegetarian?'. FOAF is a 'Semantic Web' project, which is an effort to make the Web easier for machines to help us navigate.

IIDS - Agent Factory

(bron: Sander van Splunter via Jeen Broekstra)

Agent Factory is een onderzoeksproject binnen de IIDS groep aan de Vrije Universiteit. Het project draait om het creëren van een generiek platform voor multi-agent systemen. Er zijn verschillende scenarios in beraad waarbij Sesame een rol speelt in het Agent Factory project. De simpelste link is dat het project Agent Factory een enduser is van Sesame. Het project van de Agent Factory gaat specifiek over Web service configuration, waarbij Sesame wordt gebruikt op 2 verschillende manieren.

1. Sesame wordt gebruikt als een van de Web services die als bouwstenen gebruikt kunnen worden binnen Web service configuraties.
2. Sesame wordt gebruikt in het redeneerproces dat Web service configuraties ontwerpt; In Sesame worden DAML-S beschrijvingen van Web services en van templates opgeslagen.

Vanuit IIDS zijn de volgende mogelijkheden aangegeven voor deze twee mogelijke toepassingen:

bij optie 1:

- we gebruiken nu een versie van een DAML-S (versie 0.7) beschrijving die Marta heeft gemaakt voor Sesame. Deze is echter niet helemaal correct en up-to-date: er is nog geen eenduidige DAML-S of WSDL beschrijving van Sesame. De WSDL beschrijving zouden we ook kunnen gebruiken binnen ons configuratie proces (dan zouden we deze kunnen gebruiken in de ServiceGrounding van DAML-S/OWL-S).
- interessant is misschien ook dat we voor het automatisch gebruik van Sesame in

Web service configuraties ook moeten kijken naar het automatisch aanmaken of leegmaken van repositories. Het geautomatiseerd aanmaken van nieuwe repositories is nodig zodat een nieuwe configuratie van Web services niet interfereert met een andere configuratie van Web services (waarin Sesame gebruikt zou worden). Het automatisch leegmaken van repositories is nodig om de Web service stateless te houden. Hier dient als opmerking bij geplaatst te worden dat de huidige Sesame API dergelijke acties al ondersteunt, zaak is om in een opstelling die voor Agent Scape relevant is deze zaken te testen.

Bij optie 2:

- Hierbij zou een ondersteuning voor DAML-S mogelijk zijn. Op het moment is het wel zo dat Sesame geen DAML of OWL semantiek ondersteunt, dat is wel een vereiste hiervoor. De vraag is in hoeverre volledige OWL ondersteuning relevant is: een gedeeltelijke interpretatie van het vocabulair zou waarschijnlijk al genoeg zijn.