

Projectplan:

Semantic Grid

What it is and how it works

**“I propose we leave math to the machines and go play
outside.”**

-

Cavin from the comic “Calvin & Hobbes” (Author: Bill Watterson)

Projectplan 1
versie:
Auteur: Thijs Leusink

Inhoudsopgave

1. Probleemstelling	3
1.1 Probleemgebied	3
1.2 Hoofdvraag	3
1.3 Subvragen	3
2. Oplossingstelling	4
3. Conditie realiseren oplossing	5
3.1 Voortgangsgesprekken tussen afstudeerder en afstudeerbegeleider	5
3.2 Feedback van afstudeerbegeleider ten behoeve van afstudeerder	5
3.3 Vakanties van afstudeerder en afstudeerbegeleider	5
4. Kort overzicht te gebruiken literatuur	6
5. Planning	7

1. Probleemstelling

1.1 Probleemgebied

Computers zijn niet meer weg te denken uit onze samenleving. Ongeveer alle gegevensstromen lopen middels computers en zonder computers zou onze maatschappij niet meer kunnen functioneren. Wat begon als stand-alone computers is in korte tijd uitgegroeid van computers die met elkaar in contact staat via (lokale) netwerken tot aan computers verbonden via een Grid [WIK01]. Deze computers verbonden middels een Grid zijn erg complexe systemen, waarbij het voor de gebruiker moeilijk is te constateren of en hoe resultaten tot stand komen.

Een opkomend toepassing van Grid is het Semantisch Grid. Het Semantisch Grid kan beschreven worden als een samengaan van het huidige Grid met het Semantische Web, waar informatie en services een duidelijke betekenis toegekend krijgen, zodat computers en mensen beter met elkaar kunnen samenwerken.

Het Semantisch Grid zou erg goed kunnen worden toegepast bij het creëren van Virtuele Organisaties, waarbij verschillende organisaties (delen van) hun diensten aanbieden en (delen van) diensten van andere organisaties gebruiken.

Maar om organisaties zover te krijgen is het zeer waarschijnlijk dat deze meer informatie over het Semantisch Grid willen hebben dan bovenstaande. Nou is er natuurlijk wereldwijd veel gepubliceerd over het Semantisch Grid, maar helaas beperken deze publicaties zich voornamelijk tot zaken als hoe het Semantisch Grid technisch realiseerbaar is, hoe andere technologieën (zoals Agenttechnologie) toepasbaar kunnen zijn binnen het Semantisch Grid, informatiestromen binnen het Semantisch Grid zouden moeten lopen, etcetera. Echter deze informatie is, naar waarschijnlijkheid, niet de informatie waar de organisaties behoefte aan hebben; het is zeer waarschijnlijk dat deze informatie voor deze organisaties geen waarde heeft. Organisaties zullen willen weten wat een Semantisch Grid nou eigenlijk is en hoe het nou eigenlijk werkt en zullen behoefte hebben aan informatie die vragen als de volgende beantwoordt:

- 1) Wat is een Semantisch Grid nou eigenlijk?;
- 2) Waaruit bestaat een Semantisch Grid?;
- 3) Hoe werken de componenten van het Semantisch Grid samen en/of hoe vullen ze elkaar aan?;
- 4) Hoe kan zo'n Semantisch Grid iets bijdragen aan mijn organisatie?;
- 5) Hoe werkt het Semantisch Grid?

Daarbij zullen de organisaties deze informatie leesbaar wensen voor een persoon die geen expert is in de Informatie- en Communicatietechnologie (ICT).

1.2 Hoofdvraag

Om bovenstaande redenen richt dit onderzoek zich op het overtuigen van zakelijke gebruikers van het Semantisch Grid. De hoofdvraag van dit onderzoek is dan ook:

- 1) *Hoe kan de betekenis en de werking van een Semantisch Grid uitgelegd worden aan toekomstige (eind)gebruikers?*

1.3 Subvragen

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn er antwoorden benodigd op enkele subvragen. Deze subvragen zijn:

- 1) *Wat is het doel van het Semantisch Grid?*
- 2) *Uit welke componenten bestaat het Semantisch Grid?*
- 3) *Hoe werken deze componenten afzonderlijk?*
- 4) *Hoe werken deze componenten samen om tot het Semantisch Grid te komen?;*

2. Oplossingstelling

Om de hoofdvraag uit de probleemstelling te kunnen beantwoording dienen allereerst de subvragen beantwoord te worden. Om deze subvragen te beantwoorden dienen een aantal activiteiten uitgevoerd te worden. Deze activiteiten zijn:

- 1) Literatuurstudie;
- 2) Interviews met experts;
- 3) Analyse;
- 4) Rapporteren.

Met ‘literatuurstudie’ wordt het lezen van recente publicaties en boeken over het Semantisch Grid en de componenten van het Semantisch Grid bedoelt.

Met ‘interviews met experts’ wordt vraaggesprekken met deskundigen op het gebied van het Semantisch Grid en de componenten van het Semantisch Grid bedoelt.

Met ‘analyse’ wordt het napluizen op overeenkomsten van de resultaten uit de literatuurstudie en de interviews en het beschrijven hiervan bedoelt.

Met ‘rapporteren’ wordt het beantwoorden van de subvragen en de hoofdvraag bedoelt, alsmede het maken van de scriptie bedoelt.

3. Conditie realiseren oplossing

Tijdens dit onderzoek zijn de volgende personen actieve deelnemers:

- 1) Bc. Thijs Leusink, verder genoemd: 'Afstudeerder'
- 2) Dr. Patrick van Bommel, verder genoemd: 'Afstudeerbegeleider'

3.1 Voortgangsgesprekken tussen afstudeerder en afstudeerbegeleider

Tussen de afstudeerder en de afstudeerbegeleider vinden periodiek voortgangsgesprekken plaats. Tussen deze voortgangsgesprekken zit twee á drie weken tijd. Elk voortgangsgesprek eindigt met het maken van een nieuwe voor een voortgangsgesprek en met het vaststellen van hetgeen besproken dient te worden op het aankomende voortgangsgesprek.

3.2 Feedback van afstudeerbegeleider ten behoeve van afstudeerder

De afstudeerbegeleider geeft de afstudeerder voornamelijk feedback op de ingeplande voortgangsgesprekken, maar ook incidenteel via de mail. De feedback bestaat voornamelijk uit:

- 1) beoordeling van de voortgang;
- 2) inhoudelijke feedback;
- 3) planning toekomstige activiteiten / oplevering

3.3 Vakanties van afstudeerder en afstudeerbegeleider

De vakantie van de afstudeerder is niet van toepassing, daar deze niet op vakantie gaat.

De afstudeerbegeleider is op vakantie van 17 juli 2006 tot en met 4 augustus 2006-07-03

4. Kort overzicht te gebruiken literatuur

Grid

[BAK01] Grids an Grid technologies for wide-area distributed computing

[GRI01] Gridcomputing.com

Semantisch Grid:

[AAR01] van Aart C. (2006); '*Semantisch Grid zoekt de goedkoopste oplossing*'; Automatiseringsgids; <http://www.y-all.nl/mambo/docs/AG-week05-2006-Grid.pdf>

[ADC01] How does the Grid Extend the Internet and what is the future vision for its development

[GEL01] Geldof M. (2004); '*The Semantic Grid: will Semantic Web and Grid go hand in hand?*'; European Commission DG Information Society Unit "Grid technologies"

[GOB01] Goble C., De Roure D.; '*The Semantic Grid: Myth Busting and Bridge Building*';

[GOB02] Goble C., De Roure D. (2002); '*The Grid: An Application of the Semantic Web*'; ACM SIGMOD Record; Volume 31 , Issue 4; Pages: 65 - 70; ISSN:0163-5808; <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=637422>

[ROU01] De Roure D., Jennings N., Shadbolt N. (2005); '*The Semantic Grid: Past, Present and Future*'; Preprint; This paper updates the original Semantic Grid report of 2001 and will be appearing in the March 2005 issue of Proceedings of the IEEE (Volume 93, Issue 3)

[TOA01] Toa F., Cox S., Chen L., Shadbolt N., Xu F., Puleston C., Goble C., Song W. (2003); '*Towards the Semantic Grid: Enriching Content for Management and Reuse*'; UK e-Science All-hand Conference, pp. 695-702.; <http://www.ecs.soton.ac.uk/~lc/tao-141.pdf>

Semantisch Web:

[W3C01] W3C Semantic Web Activity Statement; <http://www.w3.org/2001/sw/Activity/>

[WIK01] http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_web

[HAR01] van Harmelen F., Antoniou G.; '*A Semantic Web Primer*'; www.semanticwebprimer.org/

5. Planning

Id	Taaknaam	Begindatum	Einddatum	mei 2006					jun 2006					jul 2006				aug 2006				sep 2006						
				30-4	7-5	14-5	21-5	28-5	4-6	11-6	18-6	25-6	2-7	9-7	16-7	23-7	30-7	6-8	13-8	20-8	27-8	3-9	10-9	17-9	24-9			
1	OPSTART	1-5-2006	31-5-2006	■																								
2	Vastleggen afspraken, rollen, etcetera	1-5-2006	31-5-2006	■																								
3	Opzet onderzoek	1-5-2006	31-5-2006	■																								
4	DEFINITIE SEMANTISCH GRID	1-6-2006	14-7-2006						■																			
5	Literatuurstudie	1-6-2006	16-6-2006						■																			
6	Onderscheiden componenten	13-6-2006	28-6-2006						■																			
7	Definiëren componenten	21-6-2006	6-7-2006						■																			
8	Definiëren definitie	13-6-2006	14-7-2006						■																			
9	WERKING SEMANTISCH GRID	3-7-2006	14-8-2006											■														
10	Beschrijven afzonderlijke componenten	14-6-2006	13-7-2006						■																			
11	Beschrijven samenwerking afzonderlijke componenten	13-7-2006	2-8-2006											■														
12	Beschrijven werking Semantisch Grid naar (eind)gebruiker	19-7-2006	14-8-2006											■														
13	AFRONDING	15-8-2006	28-8-2006															■										
14	Samenvoeging resultaten	15-8-2006	28-8-2006															■										
15	Oplevering scriptie	24-8-2006	28-8-2006																			■						