

## FRAMDRIFTSRAPPORT

**Prosjektnummer:** 176853  
**Prosjekttittel:** Secure Heterogeneous Information Presentation (heterogeneous content on heterogeneous platforms)  
**Prosjektleder:** Bezem, Marc  
**Aktivitet / Program:** VERDIKT  
**Kontraktspartner:** Institutt for informatikk

1. Er det rapporteringspliktige avvik i de avtalte mål? Nei
2. Er det rapporteringspliktige avvik i faglig framdrift i forhold til avtalte milepæler, prosjektbeskrivelsen eller i forhold til stipendenes tilsetning/framdrift? Ja
3. Er det rapporteringspliktige avvik mellom budsjett og forbruk (jfr. kostnadsplanen)? Ja
4. Er det rapporteringspliktige avvik i finansieringsplanen? Ja
5. Er det rapporteringspliktige avvik i den avtalte konsortiesammensetningen? Nei
6. Er det andre vesentlige avvik i forhold til det som er avtalt i kontrakten (særlig art. 8)? Nei
7. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Er det gjort endringer i disse opplysningene? Ja
8. Det skal gis en populærvitenskapelig framstilling av viktige nye resultater som er framkommet i prosjektet i rapporteringsperioden. Foreligger slike resultater? Ja
9. Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja
10. Er opplysninger om publisering gitt? Ja
11. Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Nei
12. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Nei

### **Mål**

#### **Prosjektets hovedmål og delmål**

Advancing the state-of-the-art of network technology by developing a flexible framework for handling data and organising software for heterogeneous content on heterogeneous platforms. Subgoals: - Educating new experts (M.Sc. and Ph.D.) in the field - Developing of prototype solutions based on the acquired insights - Publishing in both (inter)national conference proceedings and journals - Strengthening the national competence base around these issues - Increasing the knowledge base of the researchers involved in the project, both academic and industrial - Disseminating and exchanging the emerging knowledge - Continuing and strengthening

the existing cooperation with researchers/developers from industry - Continuing and strengthening  
the existing cooperation with the researchers abroad

1. Er det rapporteringspliktige avvik i de avtalte mål?

Nei

**Kommentar**

## **Framdrift**

### **Prosjektperiode**

**Fra dato (ååååmmdd):** 20060901      **Til dato (ååååmmdd):** 20101001

### **Hovedaktiviteter og milepæler i prosjektperioden (år og kvartal)**

	<b>Fra</b>		<b>Til</b>	
W1 (T1,2), projectleader	2006	4	2010	3
W2 (T1, PhD1), supervisor(s)	2006	4	2009	3
W2 (T2, PhD2), supervisor(s)	2007	1	2009	4
W2 (T3, MSc Students), PTG staff	2006	4	2010	3
W3 (T1)	2006	4	2007	2
W3 (T2)	2007	1	2007	4
W3 (T3)	2007	3	2008	4
W4 (T1)	2006	4	2007	2
W4 (T2)	2007	3	2008	2
W4 (T3)	2007	3	2008	2
W4 (T4)	2008	3	2009	4
W5 (T1)	2006	4	2006	4
W5 (T1) ctnd	2007	4	2007	4
W5 (T1) ctnd	2008	4	2008	4
W5 (T2)	2008	3	2008	4
W5 (T3)	2008	3	2009	1
W5 (T4)	2009	1	2010	1
W6 (T1)	2010	1	2010	3
W6 (T2) 1st workshop	2008	2	2008	2
W6 (T2) 2nd workshop	2009	4	2009	4
W6 (T2) 3rd workshop	2010	2	2010	2
W6 (T3)	2006	4	2010	3

2. Er det rapporteringspliktige avvik i faglig framdrift i forhold til avtalte milepæler,  
prosjektbeskrivelsen eller i forhold til stipendenes tilsetning/framdrift?

Ja

**Kommentar**

Prosjektet er litt forsinket pga trege ansettelsesprosedyrer hos UiB. Forsinkelsen er likevel ikke verre enn ca. 3 måneder. Alle milepæler, aktiviteter e.l. skal forskyves med inntil et kvartal.

## Økonomi

### Kostnadsplan (i 1000 kr)

Konto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Totalsum
6050	572	2880	2880	2732	1272						10336
6051											0
6052	60	30									90
6053		150	270	150	150						720
Sum	632	3060	3150	2882	1422	0	0	0	0	0	11146

### Finansieringsplan (i 1000 kr)

Konto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Totalsum
8911	250	1000	1000	1000	750						4000
8930											0
8913											0
8914											0
NFR	382	2060	2150	1882	672						7146
Sum	632	3060	3150	2882	1422	0	0	0	0	0	11146

#### Kontobeskrivelser:

6050 = Personal- og indirekte kostnader  
6051 = Innkjøp av FoU-tjenester  
6052 = Utstyr  
6053 = Andre driftskostnader

8911 = Egne midler  
8930 = Internasjonale midler  
8913 = Andre offentlige midler  
8914 = Andre private midler  
NFR = Norges forskningsråd

3. Er det rapporteringspliktige avvik mellom budsjett og forbruk (jfr. kostnadsplanen) Ja  
4. Er det rapporteringspliktige avvik i finansieringsplanen? Ja

#### Kommentar

Alt skal forskyves med et kvartal.

## Partnere

### Samarbeidspartnere på institusjons-/bedriftsnivå som vil inngå konsortieavtale

Institusjon / bedrift	Kontaktperson navn	Kontaktperson, telefon	Kontaktperson e-post	Partners rolle*	Status
Fra dato (ååååmmdd)	Til dato (ååååmmdd)				

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche					
20060901					

INTELINET AS					
20060901					

### Andre samarbeidspartnere på institusjons-/bedriftsnivå

### Andre samarbeidspartnere på personnivå

5. Er det rapporteringspliktige avvik i den avtalte konsortiesammensetningen? Nei

#### Kommentar

### Andre avvik

6. Er det andre vesentlige avvik i forhold til det som er avtalt i kontrakten (særlig art. 8)? Nei

#### Kommentar

### Stipend

#### Stipender finansiert av prosjektet

Stipendtype	Navn	Periode start - slutt	Status	Ak. grad	Kjønn
Doktorgrad	Dag Hovland	20070401 - 20100331	Registrert	Dr. scient.	Mann

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland	2007
24077747768	Norge	Norge	9

Stipendtype	Navn	Periode start - slutt	Status	Ak. grad	Kjønn
Doktorgrad	Paul-Simon Svanberg	20070115 - 20100114	Registrert	Dr. scient.	Mann

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland	2007
22068138381	Norge	Norge	11

7. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Er det gjort endringer i disse opplysningene? Ja

### **Populærvitenskapelig framstilling**

8. Det skal gis en populærvitenskapelig framstilling av viktige nye resultater som er framkommet i prosjektet i rapporteringsperioden. Foreligger slike resultater? Ja

#### **Populærvitenskapelig framstilling**

Secure Heterogeneous Information Presentation ([www.ii.uib.no/ship](http://www.ii.uib.no/ship)) Overview Our networked society is dependent on the access to and use of information through computer networks. Their multitude and heterogeneity, one of the great advantages of these networks, also poses many technical problems and challenges. There is a growing multitude of formats and platforms, of demands and expectations, of user types and information content, of communication channels and security requirements. This project addresses the problem of tailoring content (text, sound, images or video) to the possibilities and limitations of various platforms (terminals, PDA, mobile telephone, laptop computer, home video installation) and the preferences of the user (mute, large font or even braille, black-and-white, only the headlines, etc.). A particular concern is the situation where the information is not organized in a way matching the needs of someone seeking the information. Anyone browsing the internet will have tried to use documents that are in a 'document format' that your computer does not handle properly, or in a graphical format which does not suit you or the machine you are using. The latter is often a problem for the increasing number of computers with small screens, such as mobile phones. It could also be that you are not authorized to access the information you want, typically, for some security reasons. By the word 'presentation' in the title we mean the general process of information disclosure, exchange and use. It poses problems to the user like those just mentioned, and puts serious and contradicting demands on the service providers in order to circumvent them. The user wants easily accessible information structured for her purposes and tailored for presentation in an available format. The information provider must also ensure that the information content makes sense, no matter on what platform or in what form it is presented, and that information is only disclosed to authorized users. This broad goal is treated more concretely in two subprojects of SHIP, one on the document format 'XML' and one on reasoning systems for 'Agents'. The techniques and ideas developed in these subprojects will be tested in an e-learning system deployed by the Department of Informatics, University of Bergen. XML The questions and problems posed in the first section have to some extent been addressed by a document format called XML. XML has the last ten years become popular for information presentation on the Internet, and has also become the basis of several important technologies. A major force of XML is that it can quite easily be used to define new document formats. To specify a new format using XML, you effectively specify a subset of all XML documents that are 'valid'. 'XML Schema' is one of several methods for specifying this. During creation of the presentation system one creates such a schema, and then a program can check that the XML documents used are valid. During use, though, there often come up issues that make it necessary to change the XML Schema. Maybe it turns out to be necessary to include more information, or information of another kind. It is then mandatory that all XML documents are checked with the new schema before being used. One of the concrete goals of this project is to ease this process by finding some reasonably fast check or comparison between the new and the old schema, that should pass if and only if all XML documents that were valid according to the old schema also will be valid according to the new one. Investigations during the first half year have shown that it is possible to do this comparison with a clever algorithm in reasonably short time, provided certain restrictions on the XML Schemas are imposed. Agents Questions and problems connected to the presentation aspect have been studied in extensively since the early 1990's in the form of so-called Agent-Logics. Typically, this line of research is interested in matters concerning authentication of user identity and safe communication between networked users by verifying correctness of a security protocol. However, many of the proposed

solutions address quite specific problems related to quite specific situations. The bewildering variety underlying the problems addressed by the SHIP project calls for a more generic approach. It is a goal of the SHIP project to develop a logical framework for agents. Here 'agents' refer to any party in a networked communication situation, man or machine. In the initial phase of the SHIP project we have developed a language for the specification and verification of protocols which is entirely generic with respect to capabilities of the agents and the properties of the protocol.

## Tellekanter

### Stipender finansiert av prosjektet

Resultater	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Akkumulert hittil
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------------------

### Vitenskapelige/faglige publikasjoner

Publiserte artikler i vitenskapelige tidskrift m/referee

		6									6
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

### Resultatformidling

#### FoU-resultater

#### Kommersielle resultater med bidrag fra prosjektet

#### Ny virksomhet

#### Innføring av teknologi

#### Doktorgrader

9. Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja

## Publiseringsdata

Gi opplysninger om vitenskapelige utgivelser, annen publisering og foredrag.

Type		
Bok/artikkel i bok/rapport		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
E. Haeuser, A. Martini, U. Wolter	Models of Heterogeneous and Distributed Specifications based on Universal Constructions	Perspectives on Universal Logic
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
olimetrica International Scientific Publisher	J.-Y. Beziau, A. Costa-Leite	

Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
297-318	//2007	978-88-7699-077-9

Sted
Monza, Italy

Type
Bok/artikkel i bok/rapport

Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
M. Walicki, U. Wolter and J. Stecher	A category for studying the standardization of reporting languages	Proceedings of the 9-th Asian Logic Conference

Forlag/Utgever	Redaktør	Flerbindsverk/serie
World Scientific	S. Goncharov, R. Downey, H. Ono	

Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
277-287		981-270-045-5

Sted
Singapore

Type
Bok/artikkel i bok/rapport

Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
M.A.~Bezem, T.~Langholm and M.~Walicki	Completeness and Decidability in Sequence Logic	Proceedings Logic for Programming, AI and Reasoni

Forlag/Utgever	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	N. Dershowitz and A. Voronkov	LNCS/LNAI

Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
123--137	4790//2007	

Sted

Type
------

Bok/artikkel i bok/rapport		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
T. Agotnes, W. Jamroga	Modular Interpreted Systems	Proceedings AAMAS-6
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Research Publishing Services	M. Huhns and O. Shehory	
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
892-899	//2007	978-81-904262-7-5
Sted		

Type		
Bok/artikkel i bok/rapport		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
U. Wolter	A (Co)Algebraic Analysis of Synchronization in CSP	Recent Trends in Algebraic Development Techniques
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	Fiadeiro, J.L., Schobbens P.-Y.	LNCS
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
156-170	4409//2007	
Sted		

Type		
Artikkel		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
M. Walicki	Modalities as interactions between the classical and the intuitionistic logics	Logic and Logical Philosophy
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
193-215	15/3/2006	1425-3305



---

12. Er opplysninger om publisering gitt? Ja

## **Internasjonalt samarbeid**

### **Internasjonalt samarbeid finansiert av prosjektet**

#### **Beløp i hele tusen kroner**

Land	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

10. Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Nei

## **Særskilt rapportering**

**Alternativ 1:**

**Alternativ 2:**

**Originalfil:**

**Filreferanse:**

11. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Ikke aktuelt