

FRAMDRIFTSRAPPORT

Prosjektnummer: 177562
Prosjekttittel: Automating Coherent Logic
Prosjektleder: Bezem, Marc
Aktivitet / Program: FRITEK
Prosjektansvarlig: Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Rapporteringsperiode: 20071002 - 20080930

1. **Mål:** Er det rapporteringspliktige avvik i de avtalte mål? Nei
2. **Framdrift:** Er det rapporteringspliktige avvik i faglig framdrift i forhold til avtalte milepæler, prosjektbeskrivelsen eller i forhold til stipendenes tilsetting/framdrift? Ja
3. **Økonomi:** Er det rapporteringspliktige avvik mellom budsjett og forbruk (jfr. kostnadsplanen)? Nei
4. **Økonomi:** Er det rapporteringspliktige avvik i finansieringsplanen? Nei
5. **Partnere:** Er det rapporteringspliktige avvik i den avtalte konsortiesammensetningen? Nei
6. **Andre avvik:** Er det andre vesentlige avvik i forhold til det som er avtalt i kontrakten (særlig art. 8)? Nei
7. **Stipend:** Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Har du oppdatert månedsverk og andre opplysninger for hver stipendiat? Ja
8. **Resultat - Sammendrag:** Det skal gis et populærvitenskapelig sammendrag av resultater som er framkommet i prosjektet i rapporteringsperioden. Er dette gjort? Nei
9. **Resultat - Tellekanter:** Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja
10. **Publiseringsdata:** Er opplysninger om publisering gitt? Ja
11. **Internasjonalt:** Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Ja
12. **Særskilt rapportering:** Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Nei

Mål

Prosjektets hovedmål og delmål

The primary objective of the project is to build a system for automated reasoning in first-order logic (FOL) based on a fragment called coherent logic (CL). The aim is to increase the level of automation of logical frameworks, also called proof assistants, software that supports the construction and verification of formal proofs. We will develop an optimal translation from FOL to

CL and a fast CL theorem prover generating proof objects for logical frameworks. As a secondary objective we would like to compare CL to other approaches to automated reasoning (resolution, tableaux, matrix methods). This includes the tactics offered by the logical frameworks. A subgoal is the participation of our system in the CADE ATP System Competition (CASC). Success can be defined as: our system outperforms the existing tactics in logical frameworks and has a good performance on problems that other general purpose theorem proves can solve. This should be confirmed by a place in CASC among the 5 best.

1. Er det rapporteringspliktige avvik i de avtalte mål?

Nei

Kommentar

Framdrift

Prosjektperiode

Fra dato (ååååmmdd): 20070901 Til dato (ååååmmdd): 20110630

Hovedaktiviteter og milepæler i prosjektperioden (år og kvartal)

	Fra		Til	
W1 (T1), by projectleader	2007	4	2010	4
W1 (T2), by projectleader	2007	4	2010	4
W1 (T3), 1st workshop	2008	4	2008	4
W1 (T3), 2nd workshop	2009	4	2009	4
W1 (T4), PhD supervision	2007	4	2010	3
W1 (T4), MSc supervision	2007	4	2010	4
W2 (T1)	2007	4	2007	4
W2 (T2)	2007	4	2008	1
W2 (T3)	2008	2	2008	3
W2 (T4)	2008	4	2008	4
W2 (T5)	2009	1	2009	4
W2 (T6)	2010	1	2010	3
W3 (T1)	2008	1	2008	1
W3 (T2)	2008	2	2008	3
W3 (T3)	2008	4	2009	2
W3 (T4)	2009	3	2010	1
W3 (T5)	2010	1	2010	2
W3 (T6)	2010	3	2010	4

Hovedaktiviteter og milepæler i prosjektperioden (år og kvartal) - Justert

	Fra		Til	
W1 (T1), by projectleader	2007	4	2011	4

W1 (T2), by projectleader	2007	4	2011	4
W1 (T3), 1st workshop	2008	2	2008	2
W1 (T3), 2nd workshop	2009	4	2009	4
W1 (T4), PhD supervision	2007	4	2010	3
W1 (T4), MSc supervision	2007	4	2011	4
W2 (T1)	2007	4	2007	4
W2 (T2)	2007	4	2008	1
W2 (T3)	2008	2	2008	3
W2 (T4)	2008	4	2008	4
W2 (T5)	2009	1	2009	4
W2 (T6)	2010	1	2010	3
W3 (T1)	2008	4	2008	4
W3 (T2)	2009	1	2009	2
W3 (T3)	2009	3	2010	1
W3 (T4)	2010	2	2010	4
W3 (T5)	2010	4	2011	1
W3 (T6)	2011	2	2011	2

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

Kommentar

De fleste endringer har som årsak at vi ble forsinket med å ansette en postdoktor i prosjektet. Dermed blir W3 forskjøvet med ca 3 kvartaler. (Han har vært ansatt hos UiO og har jobbet likevel en del med prosjektet.) Dette har blitt bekreftet med en kontraktsendring. Vi har likevel kunne avholde første ACL seminar (W1, T3) fra 12 til 14 juni 2008 i Oslo.

Økonomi

Kostnadsplan (i 1000 kr)

Konto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totalsum
6050	205	1377	1419	1238					4239
6051									0
6052									0
6053	50	260	260	100					670
Sum	255	1637	1679	1338	0	0	0	0	4909

Finansieringsplan (i 1000 kr)

Konto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totalsum
8911	133	400	400	267					1200
8930									0
8913									0
8914									0
NFR	255	1265	1679	1338	406				4943
Sum	388	1665	2079	1605	406	0	0	0	6143

Kontobeskrivelser:

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) Nei
 4. Er det rapporteringspliktige avvik i finansieringsplanen? Nei

Kommentar

Partnere

Samarbeidspartnere på institusjons-/bedriftsnivå som vil inngå konsortieavtale

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	Andrew Polonsky	20071015 - 20101014	Endret	Master of Science	Mann

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland	2007	2008	2009	2010
-----------	----------------	-------------	------	------	------	------

090684*****	Norge	Norge	3	12	12	9
-------------	-------	-------	---	----	----	---

Stipendtype	Navn	Periode start - slutt	Status	Ak. grad	Kjønn
Postdoc	Roger Antonsen	20081006 - 20111005	Endret	Ph.D.	Mann

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland	2008	2009	2010	2011
310876*****	Norge	Norge	3	12	12	9

7. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Har du oppdatert månedsverk og andre opplysninger for hver stipendiat? Ja

Resultat - sammendrag

8. Det skal gis et populærvitenskapelig sammendrag av resultater som er framkommet i prosjektet i rapporteringsperioden. Er dette gjort? Nei

Populærvitenskapelig framstilling

Resultat - tellekanter

Stipender finansiert av prosjektet

Resultater	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Akkumulert hittil
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------------------

Vitenskapelige/faglige publikasjoner

Publiserte artikler i vitenskapelige tidsskrift m/referee

		1									1
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Publiserte foredrag fra internasjonale møter/konferanser

		4									4
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Øvrige rapporter, foredrag og presentasjoner fra faglige møter

		3									3
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

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
J.R. Fisher and M.A. Bezem	Query Completeness of Skolem Machine Computations	
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	J. Durand-Lose and M. Margenstern	LNCS
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
182-192	4464	
Sted		

Type		
Bok/artikkel i bok/rapport		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
J.R. Fisher and M.A. Bezem	Skolem Machines and Geometric Logic	
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	C.B. Jones, Z. Liu and J. Woodcock	LNCS
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
201-215	4711	
Sted		

Type
Bok/artikkel i bok/rapport

Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
E. Lian and A. Waaler	Computing default extensions by reductions on O ^R	Proceedings KR'08
Forlag/Utgever	Redaktør	Flerbindsverk/serie
AAAI Press	Brewka & Lang	
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
Sted		
Sydney, September 16-19, 2008		

Type		
Bok/artikkel i bok/rapport		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
R. Antonsen, A. Waaler	A labelled system for IPL with variable splitting	Proceedings CADE-21
Forlag/Utgever	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	F. Pfenning	LNCS
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
132-146	4603//2007	
Sted		

Type		
Artikkel		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
M.A. Bezem and D. Hendriks	On the mechanization of the proof of Hessenberg's Theorem in Coherent Logic	Journal of Automated Reasoning
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
61-85	40/1/2008	ISSN 0168-7433

Type

Italia		25								
Nederland		14								
USA		19								

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

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