

# BACHELOROPPGAVE:

### **MONITORING IS KEY**

# FORFATTERE:

ØYVIND SIGERSTAD NILS SLÅEN BJØRN-ERIK STRAND

Dato:

15.05.2013

#### SAMMENDRAG

Tittel:	Monitoring is Key			Dato: 15.05.2013			
Deltaker(e)/	Øyvind Sigerstad						
	Nils Slåen						
	Bjørn-Erik Strand						
Veileder(e):	Erik Hjelmås						
Evt.	Hedmark fylkeskommune, Serviceenheten IKT						
oppdragsgiver:							
Stikkord/nøkkel	Overvåkning, Fri programvare, Icinga						
ord							
(3-5 stk)							
Antall sider/ord:		Antall vedlegg:	Publiseringsavtale inngått: Ja	a			
Kart hackrivalca	av bache	loropposyan:					

Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:

En moderne bedrift baserer seg i stor grad på IT-systemer. Dersom det er problemer med disse, går det ofte ut over brukerne av systemene. Derfor er det viktig at de som er ansvarlige for systemene kan varsles med en gang noe er galt, eller er i ferd med å gå galt.

Målet for denne bacheloroppagaven har vært å implementere en overvåkningsløsning for IKTavdelingen ved Hedmark fylkeskommune, basert på fri programvare. I løsningen er det benyttet i Icinga, som er en fork av Nagios, i bunnen. Videre oppbygging av overåkningsløsnigen består av overvåkning for servere, intrastruktur og servermiljø. For oversikt over status for de ulike systeme er det utviklet et statusvindu tilpasset visning på en stor skjerm.

Rapporten går igjennom hvilke valg og vurderinger gruppen har tatt underveis. Dette forklares gjennom en teoretisk bakgrunn for hvordan en setter opp en overvåkningsløsning med Icinga, implementasjonen, sikkerhetsaspekter og dokumentasjon relevant for løsningen.

#### **ABSTRACT**

Title:	Monitoring	Date: 15.05.2013				
	-					
	-					
Participants/	Øyvind Sigerstad					
	Nils Slåen					
	Bjørn-Erik Strand					
Supervisor(s)	Erik Hjelmås					
Employer:	Hedmark fylkeskommune, Serviceenheten IKT					
Keywords	Monitoring, open source, Icinga					
(3-5)						
Number of pages/words:		Number of appendix:	Availability (open/confidential): Open			
Short description	on of the bach	elor thesis:	•			
•			with the systems normally affect a great			

as soon as possible or even before a problem occurs.

The goal of this bachelor's theis has been to implement a monitoring solution based on open source for the IT department at Hedmark fylkeskommune. The focus of this thesis has been finding suitable software to use as a core, monitoring servers and applications, infrastructure, server room environment. A webbased tactical overview was developed to show the current status of hosts and services on a big monitor.

This report discusses which choices and considerations the group has made in regards to the monitoring solution. This is reflected through an theoretical overview of monitoring with Icinga, our implementation, security considerations and documentation relevant for the project.