

Prosjektnavn: **WOBD**

Prosjekttittel: *Wireless OBD Link*

Planlagt startdato: 10.03.2008 Varighet: 06.06.2008

Oppdragsgiver: *SIMCO AS*

Oppdragstaker: *H08E02*

Utfylt av: Ole Martin Bråtene Dato: 26.03.2008

A. Organisering

Prosjektgruppens leder: *Henning Herfjord*

Prosjektdeltakere: *Henning Herfjord,
Ole Martin Bråtene*

Referansegruppe/-personer: *Stein Håkon Lerdalen, SIMCO AS
Reidar Nordby, HIØ avd. IR
Åge T. Johansen, HIØ avd. IR*

B. Prosjektbeskrivelse

Bakgrunn for prosjektet - Problembeskrivelse

Dagens løsninger for mobil kommunikasjon innen bildiagnostikk baserer seg på en lokal enhet som analyserer bilens status. Dette betyr at tilbyderne av analysen er bundet til produsenten av den lokale enhetens programvare og tjenestetilbud.

Ved å gjøre analysen på tilbyderens side, og kun bruke den mobile kommunikasjonen for å overføre rådata (elektriske signaler), kan man i teorien bruke et hvilket som helst analyseinstrument.

Hensikt med prosjektet(Effekt mål)

Hvis prosjektet lykkes, vil det bety at en tilbyder kan kjøpe inn eller utvikle flere forskjellige analyseinstrumenter og programvare. Dette vil da medføre at tilbyderen ikke er avhengig av hva en enkelt produsent støtter av en gitt bilytpe utstyr, og kan da bruke både spesialiserte og generelle analyseinstrumenter direkte.

På denne måten kan man møte behovet som allerede delvis er dekket, samtidig som det gir tilbyderen større mulighet for å gjøre en fullstendig og nøyaktig analyse.

Konkrete mål som skal realiseres i prosjektperioden(Resultatmål):

- *Undersøke og forstå flere emner og teknologier innen bildiagnostikk*
 - *OBD (On Board Diagnostics)*
 - *CAN (databuss)*
 - *K-Line (databuss)*
 - *Diverse protokoller*
- *Undersøke mobile nett, og finne kandidater*
 - *CDMA450 (CDMA2000 på 450 Mhz, ICE)*
 - *UMTS (Telenor/Netcom)*
- *Opprette hjemmeside*
- *Levere forprosjektrapport*
- *Teste ut forskjellige teknologier for lokale enheter*
 - *Atmel AUTO102 (CAN-controller)*
 - *ELM Electronics ELM327 (OBD-controller)*
 - *Teste ut toleranse for forsinkelse*
 - *Teste ut nødvendig båndbredde*
- *Velge teknologi, og utvikle det lokale grensesnittet*
- *Velge mobil teknologi ut fra viktige kriterier*
 - *Båndbredde*
 - *Forsinkelse*
 - *Dekningsgrad*
 - *Kostnader*
- *Tilpasse det lokale grensesnittet til trådløs kommunikasjon*
- *Ferdigstille "Proof of Concept" prototype*
- *Levere prosjektrapport*
- *Forberede og gjennomføre Expo*

Hovedtiltak:

Det vil gjøres tester i starten av prosjektet for å finne ut hvilken teknologi som egner seg best til dette bruket. Det vil også velges den mobile teknologien som gir størst sjanse for suksess i forhold til båndbredde og responstid.

Siden responstiden virker som den avgjørende og mest usikre faktoren, er det denne som må testes ut i størst grad.

Prosjektets rammebetingelser og avgrensinger:

- *SIMCO AS dekker prosjektets utgifter opp til ca. 10.000 kr, utover dette må investeringer revurderes av SIMCO.*
- *Prosjektet er i utgangspunktet avgrenset til CAN og K-Line (databusser), siden disse er de mest brukte. Likevel kan det være interessant å implementere flere, hvis tiden tillater det.*
- *Samtidig er det prosjektets mål å utvikle en teknisk prototype, eller et "proof of concept", og dermed ikke et ferdig produkt.*
- *Det tas forbehold om den tekniske gjennomførbarheten av prosjektet. Da det ikke er bevist at konseptet lar seg gjennomføre, eller noen lignende konsept er gjennomført før.*

Grunnleggsdokumentasjon (personer og kilder):

- *Stein Håkon Lerdalen, SIMCO AS*
- *Åge T. Johansen, HiØ avd. IR*
- *Reidar Nordby, HiØ avd. IR*
- *Generelle artikler på internett om bildiagnostikk*
- *CAN spesifikasjonen (BOSCH)*
- *Andre standardspesifikasjoner (ISO, SAE)*
- *Interfacebus.com*
- *Diverse dokumenter og informasjon fra leverandører og private*
 - *Obdii.com*
 - *Atmel*
 - *Elm Electronics*
 - *Ice*

Er prosjektet et delprosjekt eller en del av et større hovedprosjekt/program ? Ja Nei

Prosjektet er: Hovedprosjekt

Fase:	Varighet:	Oppstart:
Prosjektstart	0 dager	ma 3/10/08
Definering av oppgave	10 dager	ma 3/10/08
Opprettelse av hjemmeside	2 dager	ma 3/24/08
Utarbeiding av forprosjektrapport	5 dager	ti 3/25/08
Forprosjektrapport ferdig	0 dager	ma 3/31/08
Oppstart Working Document og utlysning av hjemmeside	0 dager	ti 4/1/08
Uttesting av AUTO102	7 dager	ti 4/1/08
Uttesting av ELM327	7 dager	ti 4/1/08
Valg av teknologi	0 dager	on 4/9/08
Utvikling av lokalt grensesnitt	21 dager	to 4/10/08
Lokalt grensesnitt ferdig	0 dager	to 5/8/08
Trådløs teknologi velges	3 dager	fr 5/9/08
Tilpasse lokalt grensesnitt til trådløs kommunikasjon	10 dager	on 5/14/08
Ferdigstillt prototype	0 dager	ti 5/27/08
Ferdigstille prosjektrapport	4 dager	on 5/28/08
Prosjekt ferdig	0 dager	ma 6/2/08
Forberede Expo og presentasjon	2 dager	ti 6/3/08
Expo	3 dager	on 6/4/08
Avsluttet hovedprosjekt	0 dager	fr 6/6/08
Prosjektstart	0 dager	ma 3/10/08
Definering av oppgave	10 dager	ma 3/10/08
Opprettelse av hjemmeside	2 dager	ma 3/24/08
Utarbeiding av forprosjektrapport	5 dager	ti 3/25/08
Forprosjektrapport ferdig	0 dager	ma 3/31/08
Oppstart Working Document og utlysning av hjemmeside	0 dager	ti 4/1/08
Uttesting av AUTO102	7 dager	ti 4/1/08
Uttesting av ELM327	7 dager	ti 4/1/08
Valg av teknologi	0 dager	on 4/9/08
Utvikling av lokalt grensesnitt	21 dager	to 4/10/08
Lokalt grensesnitt ferdig	0 dager	to 5/8/08
Trådløs teknologi velges	3 dager	fr 5/9/08
Tilpasse lokalt grensesnitt til trådløs kommunikasjon	10 dager	on 5/14/08
Ferdigstillt prototype	0 dager	ti 5/27/08
Ferdigstille prosjektrapport	4 dager	on 5/28/08
Prosjekt ferdig	0 dager	ma 6/2/08

Forberede Expo og presentasjon	2 dager	ti 6/3/08
Expo	3 dager	on 6/4/08
Avsluttet hovedprosjekt	0 dager	fr 6/6/08

C. Ressursrammer og økonomi

Budsjettrammer			
Kostnader		Inntekter/finansiering	
Tekst	Beløp	Egne midler	Kostnadsramme SIMCO AS
<i>Innkjøp av Atmel AUTO102</i>	700 kr		10.000 kr
<i>Innkjøp av mobil modem(er)</i>	3000 kr		
<i>Abbonementsavgift (mobil abb.)</i>	1000 kr		
<i>Kontormateriell</i>	500 kr	500 kr	
<i>Domene og webhotell</i>	200 kr	200 kr	
<i>Diverse elektronisk materiell</i>	500 kr		
<i>Arbeid i timer (ca. 2 * 425 = 850) Generell timepris: 200 kr/t</i>	170 000 kr	170 000 kr	
Sum budsjett	175 900 kr	170 700 kr	10.000 kr

D. Prosjektplaner - Statusrapportering

Skal det utarbeides milepælplan og prosjektansvarskart for prosjektet? Ja Nei
 Ansvarlig: Ole Martin Bråtene
 Frist: 31.03.08

Skal det rapporteres regelmessig om status og framdrift i prosjektet? Ja Nei
 Avsender: Henning Herfjord
 Mottaker: Veiledere og Simco AS

Veiledere og oppdragsgiver blir kontinuelig oppdatert ved mail, uformelle møter eller samtaler. Hjemmesiden til prosjektet vil også oppdateres ofte for interesserte parter.

Skal sluttrapport om prosjektet utarbeides? Ja Nei
 Ansvarlig: Henning Herfjord og Ole Martin Bråtene
 Frist: 02.06.2008

Det skal utarbeides en prosjektrapport ved slutten av prosjektet. Denne skal være basert på et arbeidsdokument som holdes oppdatert under hele prosjektperioden.

E. Underskrifter

Dato:

F. Merknader

Det tas forbehold ved budsjettet, da dette ikke nødvendigvis er komplett. Samtidig bemerkes det at sluttrapporten skal være fortrolig, dette etter ønske fra oppdragsgiver.