

# HIMA labrapport

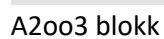
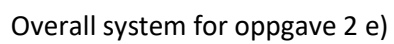
Gruppe 6: Are Fossli Viberg, Johanne Kalland, Øystein Molvik

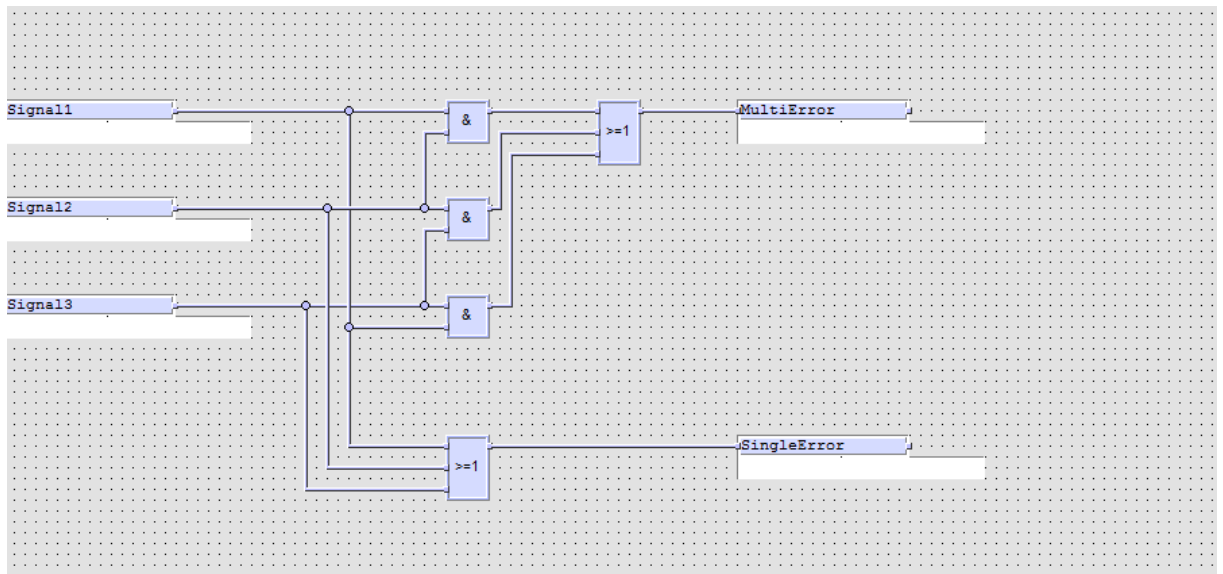
## Del 1

- a) PES står for Programmable Electronic Systems, og hovedforskjellen mellom PES og Planar4 systemer er at PES bruker Personal Computere mens Planar4 har et mye større sikkerhetesnivå (SIL4) og brukes i store industrielle sammenhenger som i oljeplattformer.

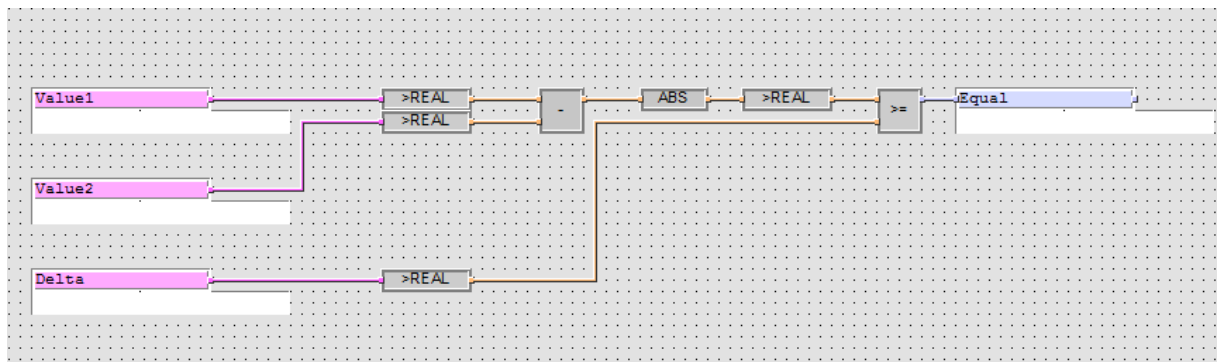
## Del 2

- b) Digital input-modul er F3236 i Rack 2 posisjon 1, digital output-modul er F3330 i rack 2 posisjon 5.
- c) Den tar inn to logiske variabler og utfører en AND operasjon mellom dem og setter svaret til output.
- d) BUSCOM brukes for å kommunisere mellom hardware og software med bussen.
- e) Bilder fra implementering, se under
- f) Se under

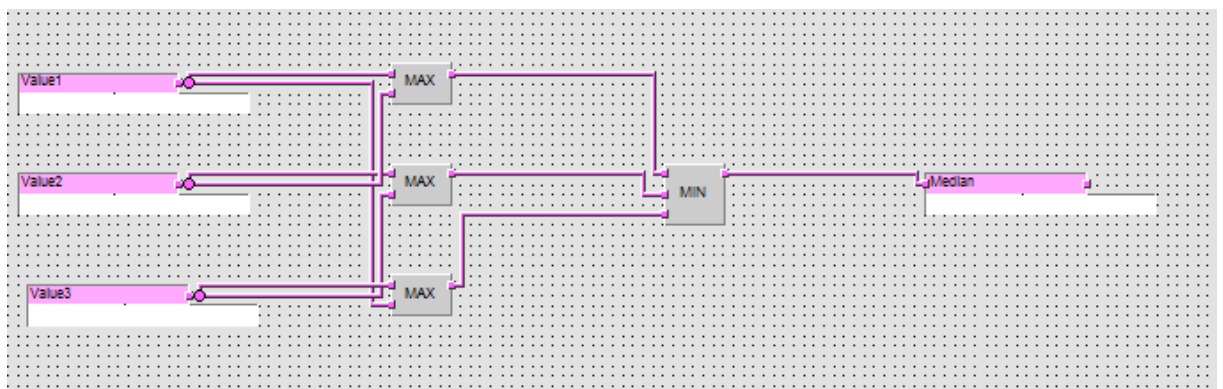




D2oo3 blokk

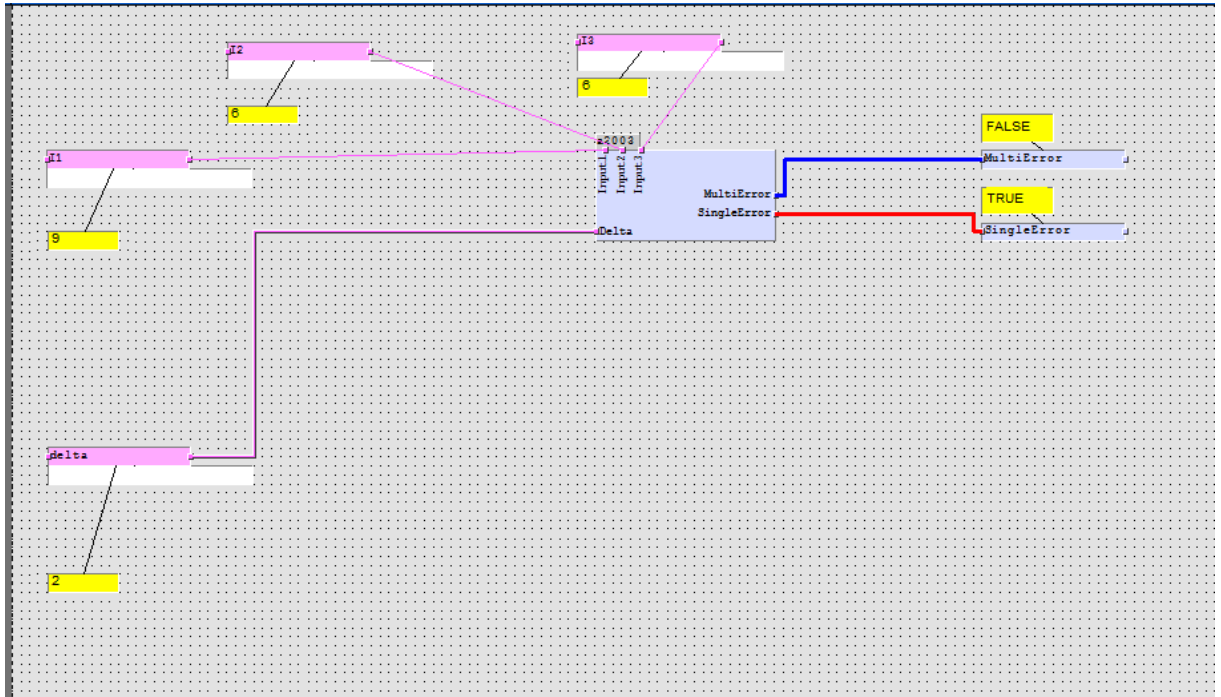


AE blokkene

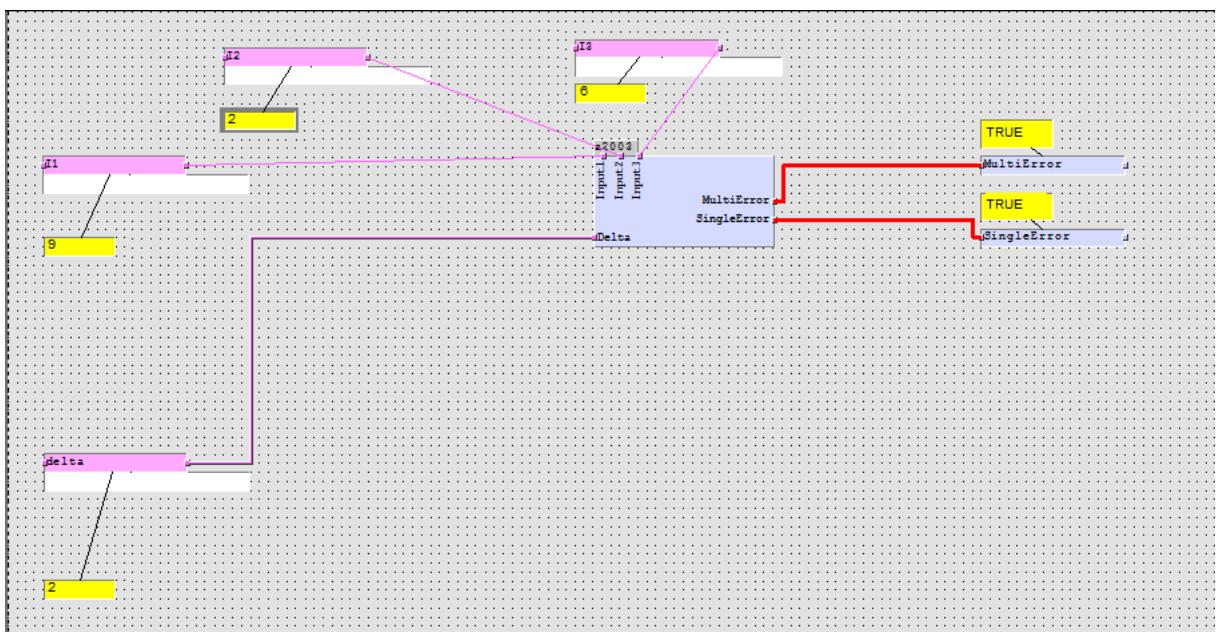


Median

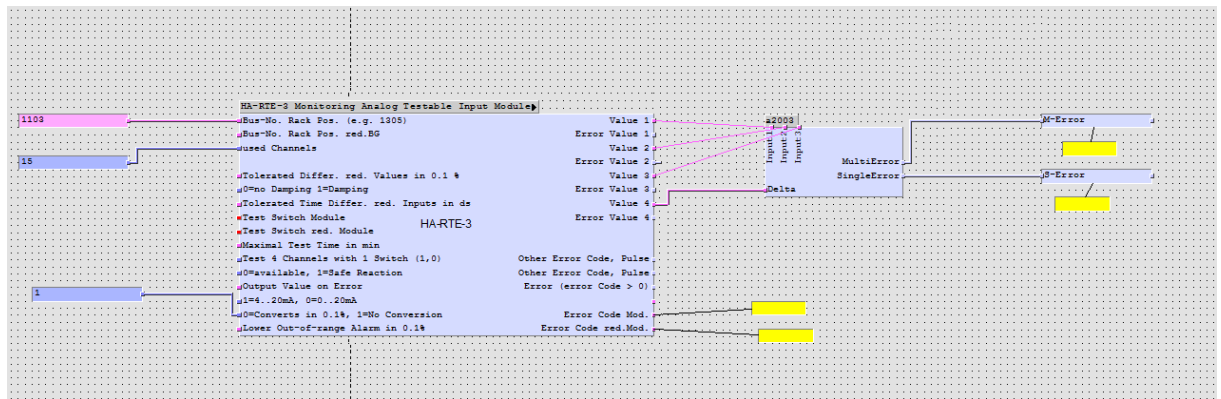
Eksempler med single error og multiple error.



Singel error



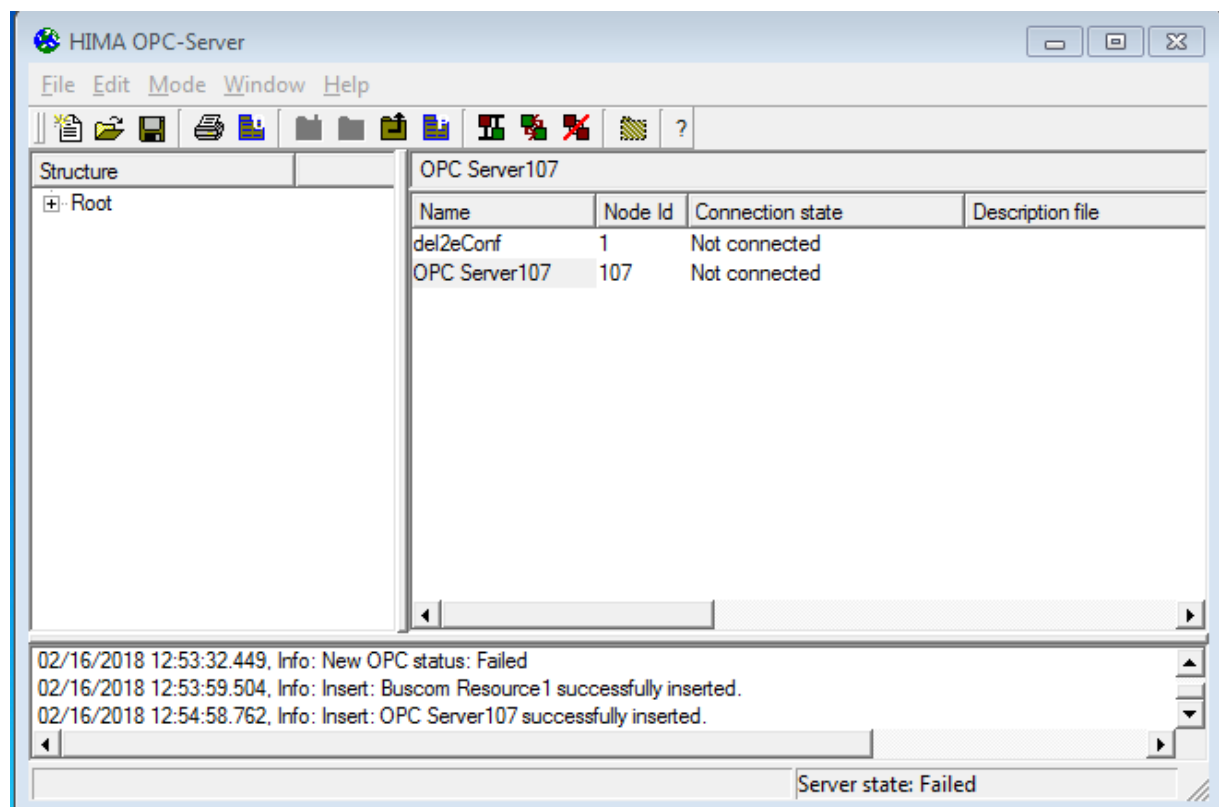
Multiple error

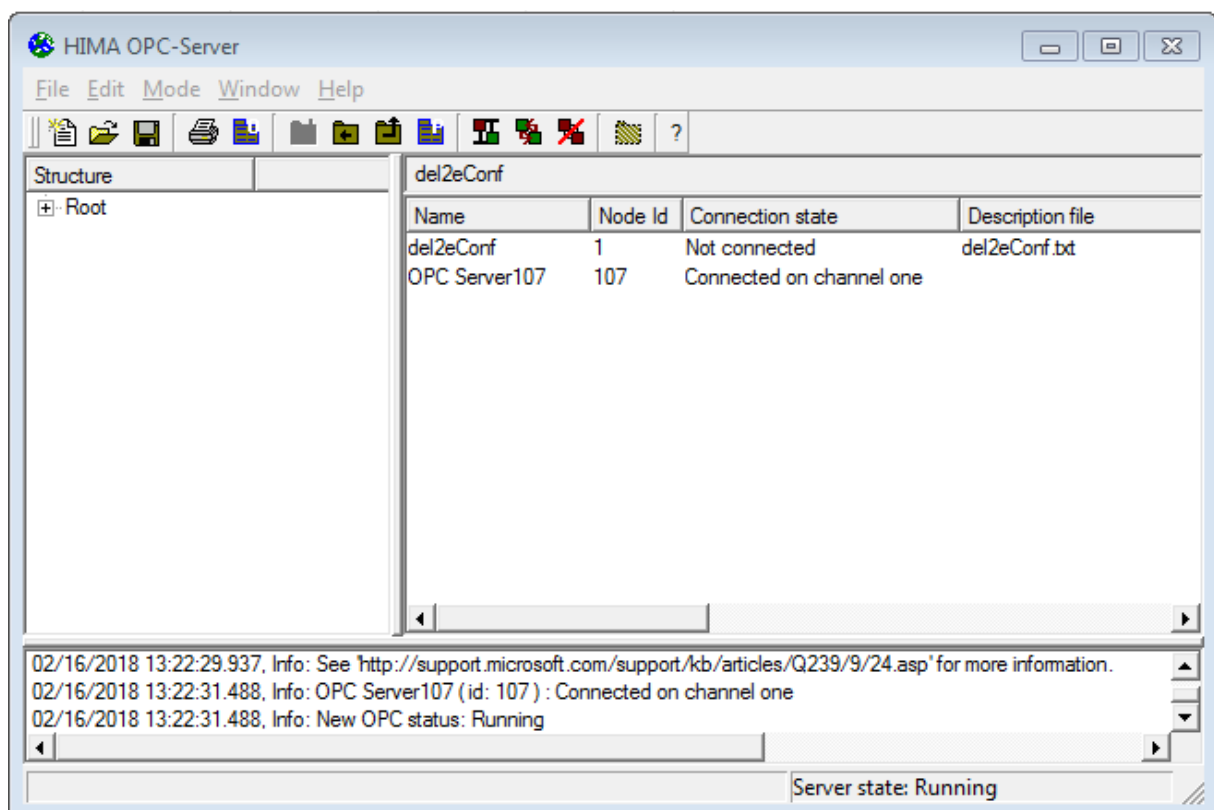
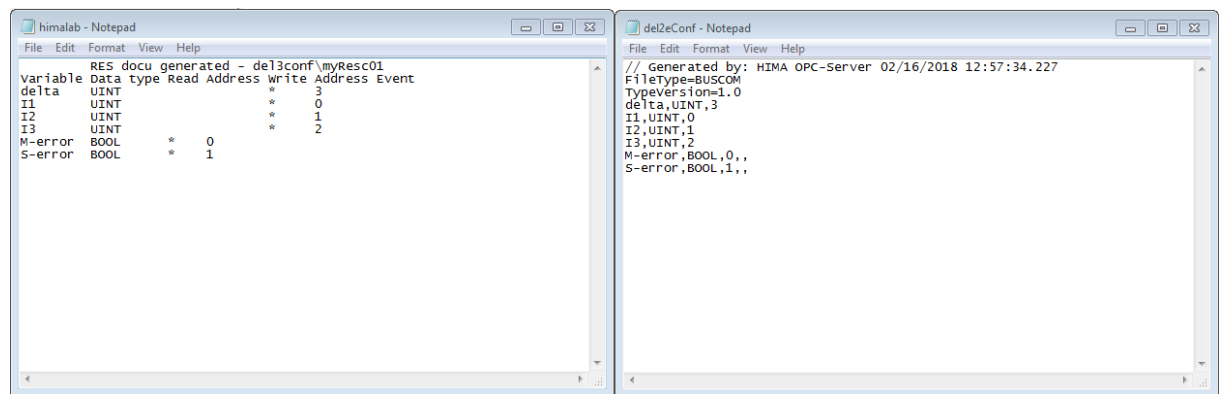


System for oppgave 2 f)

### Del 3

- Bilder av implementering under
- For å beregne IP adressen: To siste sifre i resource \* 2 + 1 i channel 1.
- 
- OPC har et standardisert grensesnitt som gjør at kommunikasjon og datastrømning mellom forskjellige applikasjoner kan gjøres på en enkel måte.





## Del 4: Evaluering

- Vurdering av oppgaveteksten – veldig bra, forklarende og godt strukturert.  
Arbeidsforskrift – Nok detaljer til at det ble ålreit å gjennomføre oppgaven.  
Fant ingen trykkfeil
- Her har vi lært å implementere logikk til å fungere med faktisk utstyr, og sett hvordan dette fungerer i praksis. Utstyret fungerte meget bra her, hardware reagerte med software osv.  
Vi brukte omtrent 6 timer.