

Onderwerp: Uitbreiden emulatie omgeving met een Profibus interface

Referentie: SCST_08_A02

Opdrachtformulering

Scarabee systems & technology heeft een software product Simsite ontwikkeld waarin gehele transport installaties van haar klanten kunnen worden geemuleerd. Met Simsite worden de 'hogere' besturingen (boven de PLC laag) getest. Het emulatiesysteem is zo ontworpen dat er voor iedere PLC in het systeem bij de klant, één emulator is.

De verschillende emulatoren communiceren met elkaar door middel van TCP/IP berichten. Om ook de PLC software te kunnen testen in dezelfde emulatie omgeving moet het mogelijk worden om met zo min mogelijk wijzigingen een emulator te kunnen vervangen door een echte PLC.

Het is de bedoeling dat in de bestaande TCP/IP laag een extra component gebouwd wordt waarin, door middel van configuratie, de communicatie kan worden omgeleid naar het Profibus systeem, zodat de echte PLC aan de emulator gekoppeld kan worden.

De afstudeerwerkzaamheden omvat het uitbreiden van de communicatielaag tussen de emulatoren met een Profibus interface en het testen en documenteren van de nieuwe functionaliteit. De software wordt ontwikkeld in C++. De projectdocumentatie dient te worden opgesteld volgens Milspec 498. Het afstudeerverslag is vertrouwelijk.

Planning

Activiteit	Duur (weken)
Exploratie huidige emulatie omgeving	1
Opstellen van SSS (System Subsystem Specification)	2
Opstellen van SSDD en SDD (Subsystem Design Description)	4
Opstellen van STP, STD (Test documenten)	2
Opbouwen test omgeving	1
Configureren / Programmeren	6
Testen	2
Documentatie as-built	1
Eindverslag	1
Totaal	20

Nadere informatie

Voor meer informatie over Scarabee wordt verwezen naar <http://www.scarabee.nl/careers.html>.

In geval van vragen over deze afstudeeropdracht kan contact worden opgenomen met:

Ir. Kees van Walraven
Email : kvwalraven@scarabee.nl
Telefoon: 010 – 2131800