

**Onderwerp:** Ontwikkeling programmeerbare objecten voor transport emulaties

**Referentie:** SCST\_08\_A01

## 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. Binnen de geemuleerde installaties worden verschillende typen objecten geïmplementeerd zoals conveyor, merger en verstisorter.

Het gedrag van een object in de emulatie wordt bepaald door parameters. Om flexibeler gedrag te kunnen emuleren dienen programmeerbare objecten geïmplementeerd te worden. Het gedrag van een object zou dan door middel van een script vastgelegd kunnen worden.

De afstudeerwerkzaamheden omvatten het opstellen van de eisen, het ontwikkelen van een model voor programmeerbare objecten binnen de emulatieomgeving en het coderen in C++ van een proof-of-concept.

De projectdocumentatie dient te worden opgesteld volgens Milspec 498. Het afstudeerverslag is vertrouwelijk.

## Planning

| Activiteit  | Duur (weken) |
|---|--------------|
| Exploratie huidige emulatie omgeving                          | 2            |
| Opstellen van SSS (System Subsystem Specification)            | 3            |
| Opstellen van SRS (Software Requirement Specification) en SDD | 4            |
| Opstellen van SDD (Subsystem Design Description)              | 8            |
| Programmeren van een proof-of-concept                         | 8            |
| Testen  | 2            |
| Documentatie as-built   | 1            |
| Eindverslag   | 4            |
| Totaal  | 32           |

## 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 : [kwwalraven@scarabee.nl](mailto:kwwalraven@scarabee.nl)  
Telefoon: 010 – 2131800