

Opdracht: ← aangeven of het een stage- en/of afstudeeropdracht is (eventueel aangeven voor één of twee studenten)

Afdeling: ← volledige afdelingsnaam

Studierichting: ← één of meerdere studierichtingen aangeven

Niveau: ← MBO/HBO/WO (en/of)

Achtergrond: ← achtergrondinformatie van de afdeling en de werkzaamheden

Thales is voortdurend bezig nieuwe producten te ontwikkelen en producten te innoveren. Dit geldt ook voor het Combat Management Systeem. In deze systemen komt de informatie van verschillende sensoren (radars, optische sensoren) bij elkaar en wordt op een overzichtelijke manier gepresenteerd aan gebruikers. Het systeem ondersteunt haar gebruikers in het nemen van maatregelen om een dreiging weg te nemen. Wegnemen van dreigingen wordt gedaan door kanonnen, missiles of decoys af te vuren. Combat management systemen zijn bijzonder complex en kennen veel variaties waarin ze geleverd worden. Doordat er veel verschillende configuraties mogelijk zijn, moeten componenten waaruit het systeem bestaat in verschillende kunnen werken. Het bouwen en gebruiken van deze Multi-configureerbare componenten is duur. De oplossing wordt gezocht in het beperken van het aantal variaties en het vergemakkelijken van het maken van instantiaties van systemen. Co-Op is een compositie-technologie ontwikkeld aan de UT, waarmee het mogelijk is verschillende (domain- of applicatie-specifieke) composities te definiëren, en vervolgens eenvoudig toe te passen. Deze technologie kan op verschillende (object-gebaseerde) platformen worden toegepast.

Titel Opdracht:

← éénregelige samenvatting

Opdrachtomschrijving:

Om engineers die het systeem samenstellen te helpen in het maken van keuzes voor een systeem configuratie, bestaat er de behoefte aan een zg. *Combat Management System (CMS) Configurator*. De functionaliteit van zo'n configurator kan vergeleken worden met auto configurators die fabrikanten van een aantal automerken op hun websites aanbieden. Een belangrijke eis aan de configurator is dat het abstractie niveau waarop een systeem wordt samengesteld moet passen bij het kennisniveau van de samensteller (dwz operationele kennis en geen product inhoudelijke kennis). Dat betekent dat er een abstract model van het CMS moet komen in termen van concepten, en domein-specifieke composities, en vervolgens een translatie van dit abstracte model naar componenten waaruit het CMS bestaat, met –waarschijnlijk- de composities uitgedrukt in termen van Co-Op.

De opdracht bevat in ieder geval de volgende elementen

- 1) Literatuur onderzoek naar generalisatie van parameters tbv compositie/instantiatie/configuratie (richting product line, product management, software compositie)
- 2) Realisatie abstract model CMS (informatie modelleren) & onderscheiden concepten en composities
- 3) Mapping abstract model naar –compositie van- componenten in het CMS systeem (MDE)
- 4) Ontwerp van een CMS configurator en opleveren van een demonstrator. (verschillende webtechnieken)

Affiniteit met:

Vakkenpakket:

Afdelingsstagecoördinator:

← voor- en achternaam

Stagebegeleider:

← voor- en achternaam