

# Multi-applicatie workload modellering in Sesame

## Beschrijving

Binnen de Computer Systems Architecture (CSA) groep wordt de Sesame modelleer & simulatie omgeving ontwikkeld voor efficiënte prestatie analyse en ontwerp exploratie van embedded systeem architecturen. Sesame gebruikt hiervoor zeer abstracte simulatie modellen die extreem snel geëxecuteerd kunnen worden. De focus hierbij is tot nu toe met name gericht op het modelleren van geavanceerde Multi-processor System-on-a-Chip architecturen voor embedded multimedia applicaties (denk aan digitale TVs, settop boxes, camcorders, etc.).

Tot nu toe ondersteunt Sesame alleen prestatie analyse in het geval dat er 1 enkele (multi-media) applicatie op de bestudeerde systeem architectuur executeert. Dus, zogenaamde concurrent executie van meerdere applicaties (d.m.v. time-sharing of echte parallele executie) tijdens de systeem simulatie is op dit moment binnen Sesame niet mogelijk. Dit terwijl moderne embedded systemen steeds vaker multi-application worden. Er is dus grote behoefte aan het bestuderen van de effecten van concurrent executie van meerdere applicaties op de onderliggende systeem architectuur. In dit project wordt Sesame uitgebreid om zogenaamde "multi-applicatie workload modellering" te ondersteunen.

## Referenties

Overzichts artikel: <http://www.science.uva.nl/~andy/artemis/computer.pdf>

Voor meer informatie, zie het volgende artikel: beschikbaar op aanvraag!

## Begeleiding

Dr. A.D. Pimentel

CSA

IvI, UvA