

Populärvetenskaplig sammanfattning

Genom att införa en ny dynamisk metod så kan tidskraven uppnås för Calvin, ett program som underlättar kommunikation mellan saker som är kopplade till internet.

Idag kan olika vardagliga saker kopplas till internet som till exempel en lampa, en kamera m.m. och detta kallas för sakernas internet (Internet of Things). Syftet med sakernas internet är att få saker att kommunicera med varandra, detta är dock väldigt komplext. Calvin är ett program som Ericsson Research har utvecklat för att underlätta kommunikationen för sakernas internet.

Calvin är uppbyggd av en programmeringsmetod där de olika delarna av systemet består av noder. Schemaläggaren är en inre del av Calvin och dess uppgift är att skicka data mellan noderna vilket kallas för exekvering. Den nuvarande schemaläggaren är en enkel variant med begränsade kunskaper om systemet.

Syftet med examenarbetet är att förbättra Calvins schemaläggare för att uppfylla tidskraven som ställs på programmet. Detta har gjorts genom att ta fram en ny, mer dynamisk metod där schemaläggaren väljer ut de mest lämpliga noderna att exekvera istället för att exekvera alla noder. Sedan har den nya metoden testats och jämförts med den nuvarande schemaläggaren och med en annan sorts schemaläggare också.

Sam Jabbar
Scheduling Strategies for the Calvin IoT environment