

Algoritme-elite samles i dansk center

FORSKNING. Et nyt center skal forske i algoritmer på Århus Universitet, og her vil man være de bedste i verden. Derfor er der også grund til at tro på, at ambitionerne bliver indfriet.

Af Jens Schnabel

jls@ncom.dk

Et nyt grundforskningscenter for massive datamængder åbner 1. marts på Århus Universitet. »Center for MAssive Data ALGOrithmics« hedder det, forkortet MADALGO. Med det nye center indledes omfattende grundforskning indenfor algoritmik i et tæt samarbejde med Massachusetts Institute of Technology, MIT, i USA og Max-Planck-Institutet für Informatik i Tyskland, som er blandt de bedste i verden indenfor algoritmer og teoretisk datalogi.

Centret er opstået efter støtte fra Grundforskningsfonden, der har

bevillet 30 millioner kroner til projektet.

»Vi får også penge fra universitetet og andre projekter. MIT og Max Planck har også givet os penge, så vi ender med et budget omkring 60 millioner kroner over de næste fem år,« forklarer Lars Arge, professor ved Århus Universitet og leder af det nye center.

International topklasse

»Vi vil drive grundforskning om algoritmer til håndtering af store datamængder,« fastslår Lars Arge, der sammen med de fem andre frontfigurer i projektet udgør nogle af de toneangivende folk på verdensplan. Han skynder sig dog at påpege, at der findes mange andre dygtige forskere på området, som centret vil samarbejde med.

Centret skal bestå af to forskere fra hvert af de tre steder, henholdsvis Århus, Max Planck i Tyskland og MIT i USA. I Århus er det Lars Arge og lektor Gerth S. Brodal. Desuden bliver der i Århus brug for tre

postdocs, der er folk med en Ph.D.-grad, men som endnu ikke er fastansatte, og Ph.D.-studenter, omkring otte i Århus og femten i alt.

»Desuden skal vi have en masse gæsteforskere. Der er sat penge af til at tiltrække topforskere udefra i perioder,« fortæller Lars Arge.

Selv om det nye center åbner 1. marts, vil centret først for alvor komme i gang sidst på sommeren.

»Vi kan ikke ansætte folk fra første dag, men sidst på sommeren sker der en del. Vi regner med at have et 'kick-off event' sidst i august, hvor der kommer folk og holder taler,« fortæller Lars Arge.

»Som grundforskningscenter håber vi, at kunne flytte nogle grænser og løse problemer bedre og hurtigere end før. Jeg var selv involveret i et projekt i USA, der skulle forudsige, hvor i North Carolina, der ville blive oversvømmelse, når den næste storm ramte. Hvis man kan lave bedre algoritmer, der regner den slags ting ud hurtigere, kan man spare liv,« beskriver Lars Arge.

Algoritmer

- En algoritme er en metode eller opskrift på, hvordan man løser et givent problem.
- Hvis man eksempel skal forklare, hvordan man blander tallene et til ti stigende, så vil det være en algoritme, hvis man går alle tallene igennem og placerer det laveste tal i en bunke for sig, for derefter at gentage processen med de tilbageværende tal, indtil der ikke er nogen tilbage.
- Denne algoritme er dog ikke videre god, fordi de samme tal kigges igennem mange gange ved den gentagende proces. En bedre algoritme ville kunne løse den samme opgave på kortere tid ved at kigge på færre tal.
- Hvor kompleks selve algoritmen er vejer ikke så tungt, som hvor hurtigt den kan benyttes til at komme igennem den datamængde, der skal behandles.
- En kendt algoritme er den, der ligger bag søgemaskinen Google, hvor en algoritme bruges til at søge internettet igennem for informationer. Den er et eksempel på en meget kompleks algoritme, som netop løser sin opgave forholdsvis hurtigt.
- Algoritmik er studiet af algoritmer, hvor målet er at forbedre algoritmerne, så de bliver så hurtige som muligt til at løse det samme problem.

på mobil.comon.dk