

Ny IT til risikostyring er i støbeskeen

Finanssektoren har brug for mere regnekraft for at kunne leve op til fremtidens krav om risikostyring. Forskningsprojektet Hiperfit skal sætte fart på udviklingen.

Hiperfit-projektet

Tekst Jess Ulrik Verge

●●● Nutidens computere er for langsomme til at kunne udføre de risikoberegninger, som fremtidens finansielle institutioner har brug for. Clockfrekvensen er strandet på mellem 2 og 3 gigahertz, og GRID-computing har også mødt sine begrænsninger.

Derfor skal der nye boller på IT-suppen, og der er godt gang i gryden på Københavns Universitet. Her er projektet Hiperfit dannet for at forske i ny teknologi. Med 31 millioner offentlige støttekroner i ryggen og støtte fra finanssektoren arbejder et forskerhold på at udvikle et programmeringssprog, der kan få mange tusinde processor-kerner til at arbejde sammen som var de én, gigantisk supercomputer.

Skal udnytte parallellitet

"Programmeringssproget skal kunne afdække en række problemstillinger inden for finansiell virksomhed," siger Martin Elsman, der er leder af Hiperfit-projektet.

"Ved hjælp af bl.a. 'functional programming' skal sproget udvikles til at kunne udnytte grafikkortenes parallellitet, så vi kan køre samtidigt på kortenes 6000 kerner. Kortene kan så forbindes i 'racks', så man udnytter titusindvis af samtidigt kørende processorenheder."

Hiperfit er dog ikke alene om at udvikle programmel til grafikkort for at kunne udnytte kortenes regnekraft. Flere virksomheder med store IT-afdelinger har ansat højt specialiserede programmører til at udvikle kode, der udnytter de nye computerarkitekturer.

"Problemet er, at en sådan kode næsten er umulig at vedligeholde for andre end de eksperter, der har udviklet den. Udfordringen er at gøre programmeringssproget uafhængigt af den hardware, det kører på, så programmerne kan vedligeholdes af andre end eksperterne," forklarer Martin Elsman.

Han understreger, at Hiperfit udfører grundforskning, og at der endnu er lang vej til opfyldelse af visionen, men at man allerede nu kan se lovende resultater, som finansielle virksomheder vil kunne bruge.

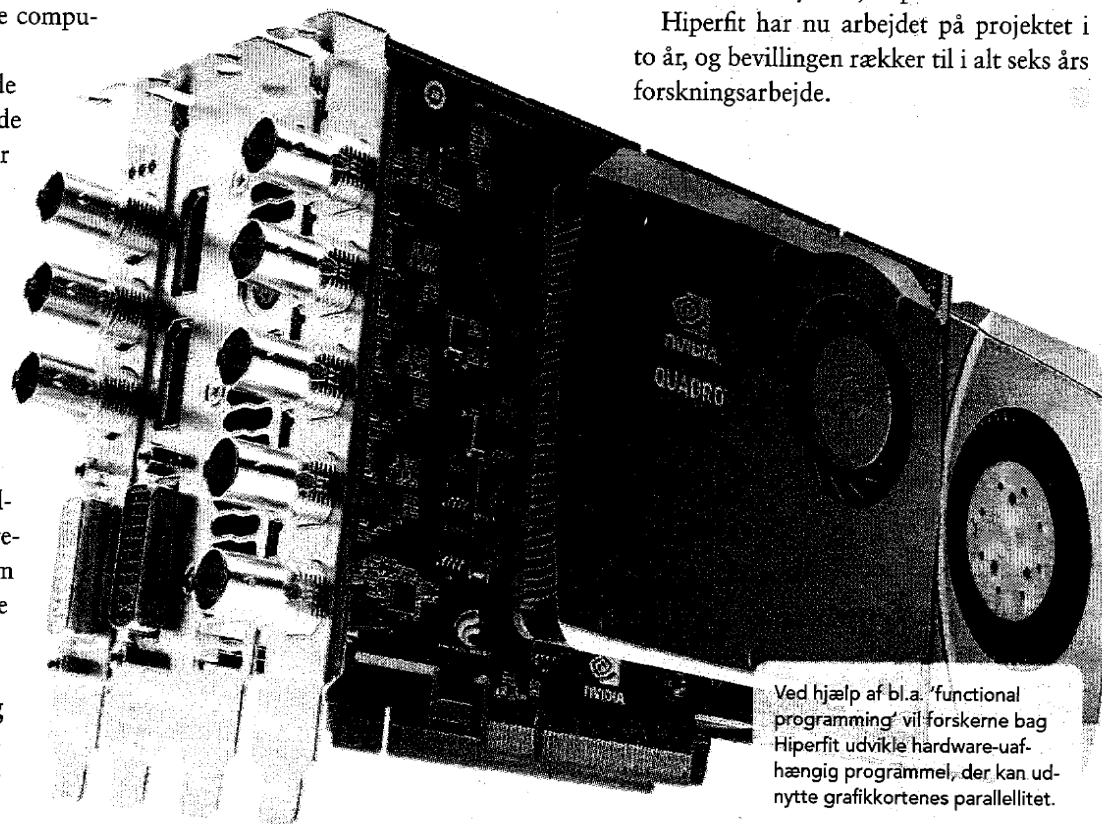
Analogi til GRID-computing
Hiperfit får også støtte af landets største banker, som følger forskningen nøje. Hos Nordea

Markets er englænderen Charles Tye ansat til at sikre, at Nordea får adgang til den nyeste teknologi på den mest omkostningseffektive måde.

Programmeringssproget skal kunne afdække en række problemstillinger inden for finansiell virksomhed

"Det er mit håb, at Hiperfit vil kunne udvikle noget brugbar teknologi inden for de næste to til fem år; jeg ser en slags analogi til GRID-computing, som er blevet meget mere almindeligt anvendt i de senere år og som Nordea i øvrigt var den første nordiske bank til at udnytte. GRID computing gennemlevede en proces fra forskning over 'first movers' til leverandører af produkter til virksomheder," forklarer Charles Tye, hvis officielle titel er "Manager for Derivatives and Risk System, Capital Markets IT."

Hiperfit har nu arbejdet på projektet i to år, og bevillingen rækker til i alt seks års forskningsarbejde.



Ved hjælp af bl.a. 'functional programming' vil forskerne bag Hiperfit udvikle hardware-uafhængig programmel, der kan udnytte grafikkortenes parallellitet.