

Forsiden > Nyheter > 2012 > 12 > Milliongave til fysikkstudenter

Nettavis for Universitetet i Oslo

UNIFORM[®]

Milliongave til fysikkstudenter

Masterstudentene i beregningsorientert fysikk på Universitetet i Oslo er blitt verdens rikeste på regnekraft.

Av **Grethe Tidemann**

Publisert 17. des. 2012 13:19



ÅRETS JULEGAVE: Supercomputeren *Titan* fyller seks store skap på Fysisk institutt. Studentene *Henrik Sveinsson* og *Fredrik Pettersen*, professor *Morten Hjorth-Jensen*, og studentene *Anders Hafreager* og *Sigve Bøe Skattum* har store forventninger til gaven.

Foto: Grethe Tidemann

I september i år erstattet Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT)

tungregneanlegget Titan med supercomputeren Abel, en av verdens kraftigste computere.

– Hva vil nå skje med Titan? undret fysikkprofessor *Morten Hjorth-Jensen* og *Anders Malthe-Sørenssen*, og skrev en mail til USIT. I tankene hadde de 22 masterstudenter i beregningsorientert fysikk (computational physics) med et umettelig behov for regnekraft.

Det skulle vise seg å bli en innbringende mail. For som USIT skrev i en pressemelding, hva gjør man med et system som har over 5000 prosessorkjerner som fremdeles er fullt brukbare? Man tar på seg julenisselua og tilbyr rundt 60 % av databehandlingsrikdommen til Fysisk institutt.

Tre og et halvt tonn

– Vi har fått 204 noder. Hver av disse har en verdi på ca. 40 000 kroner. Dette er en gave verdt mellom 8 og 9 millioner kroner, sier professor Hjorth-Jensen gledesstrålende.

Han forklarer at hver node er en egen computer. Nå er nodene trygt plassert i seks store skap på instituttet, skap som med innhold veier ca. 600 kg hver.

Femten studenter hjalp til med flyttingen. Noen av dem er til stede for å vise fram instituttets nyervervelse. Disse er minst like oppspilte over gaven som professoren.

Rom til å eksperimentere

– Dette gjør det veldig enkelt for oss å gjøre store beregninger. Det er stor rift om å bruke Abel. Skal vi gjøre en større jobb på Abel, må vi gjerne vente to uker før vi får plass. Da er det kjedelig om det viser seg at programmet ikke fungerer. Nå kan vi teste programmene, uten å kaste bort tid i kø, sier *Sigve Bøe Skattum*.

– Og vi kan eksperimentere uten å bruke opp instituttets kvote på Abel, supplerer *Fredrik Pettersen*, og legger til at Titan også gir studentene en unik mulighet til å være med på å montere maskinvare.

At hele anlegget skal opp og gå er lite trolig, ifølge professoren.

Kjøling er det store problemet. Hvert skap vil avgi like mye varme som ti panelovner og bruker tilsvarende mye strøm.

– Men selv på halv kapasitet vil noe som tar ett år på kontormaskinen min, kunne gjøres på en uke med Titan, skyter en av studentene inn.

Unikt i verdenssammenheng

Forventningene til det nye tungregneanlegget er store.

– Dette er mellomsteget vi har manglet. Vi har fått et utviklingsverktøy for studenter og forskere som vil bidra til å styrke miljøet i beregningsorientert fysikk. Så vidt jeg vet, finnes det ikke noe institutt i verden hvor studenten rår over så mye regnekraft. Vi har fått en fantastisk gave, konstaterer Hjorth-Jensen.

Kommentarer (o)

SISTE NYHETER

UiO-forskere hjalp til med «Bølgen»

26. aug. 2015 16:19

To uker til endelig fuskedom

26. aug. 2015 15:36

Frå ordbokdirektør til språkdirektør

26. aug. 2015 13:17

Francis Sejersted er død

25. aug. 2015 17:33

Opna innovasjonssenter for kreft

25. aug. 2015 00:35