

Aalborg Universitet sætter på eliten

Elitestuderende

AF MALENE SEVERINSEN

Den længste væg i kontoret er fyldt med bøger fra gulv til loft. Skrivebordet er et systematisk kaos af utallige dokumenter. Dagbladet Børsen er blevet inviteret indenfor hos lederen af Center for Indlejrede Software Systemer (CISS) på Aalborg Universitet. Centret har en fremtrædende rolle i europæisk sammenhæng. Det er faktisk helt i front.

En ustoppelig talestrøm flyder fra professor Kim Guldstrand Larsen, når snakken falder på CISS. Øjnene lyser af begejstring og engagement.

»Vi beskæftiger os med indlejret software. Det er noget, som er over det hele. Fra mobiltelefoner over elektroniske badevægte til fly,« forklarer han.

Og tale, det kan han. Kim Guldstrand Larsen er den mest citerede danske datalog i perioden 1990-2004. CISS er opstået som et IT-kompetencecenter under den jysk-fynske IT-satsning. Test og validering er et stort område for centret.

Udgør en stærk enhed

»Vi giver virksomheder et værktøj og metode til test af deres produkter,« forklarer Kim Guldstrand Larsen og pointerer, at CISS har førerpositionen i Europa på dette felt. Også professor Thomas Bak fra Institut for Elektro-



Uffe Sørensen og Claus Thrane i forgrunden er elitestuderende på Aalborg Universitet og arbejder med noget så nørdet som softwaresystemer under centeret CISS. Her er Kim Guldstrand Larsen direktør og Thomas Bak tilknyttet som professor, de ses begge i baggrunden. Foto: Michael Bo Rasmussen/Baghuset

niske Systemer har et bud på, hvorfor CISS tilhører eliten.

»CISS er en kritisk masse fra både software og hardware. Ingeniører og dataloger i tæt samarbejde. Det udgør en totalenhed, der står stærkt,« pointerer han. CISS består af tre faggrupper fra to forskellige institutter nemlig Institut for Datalogi og Institut for Elektroniske systemer.

»Vi har hver især bragt al den viden, vi har opbygget gennem flere års forskning, med til CISS. Det er et stort aktiv for erhvervslivet,«

forklarer Kim Guldstrand Larsen.

På et område er CISS en del af verdenseliten. I cyberspace går tiden som regel i små hak. Ellers er den besværlig at regne med. Men flere systemer er begyndt at definere tiden som flydende eller såkaldt kontinuert tid.

Tiden er kompleks

»Realtidssystemer er kendetegnet ved, at det ikke er nok, at tingene sker i den rigtige rækkefølge. Tiden mellem hændelserne er også vigtig. Som for eksempel en airbag i

en bil,« forklarer direktøren for CISS.

Dette gør systemerne mere komplekse end traditionelle softwaresystemer. Derfor har det været nødvendigt med nytænkning for at analysere og teste dem. Svaret er værktøjet UPPAAL, der kan bruges til at finde fejl i realtidssystemer, inden den endelige software udvikles. Det er nemlig både dyrt og ofte farligt, hvis der er fejl i et indlejret system. Værktøjet har Aalborg Universitet udviklet sammen med Uppsala Universitet. To elitestuderende arbejder netop

nu på en optimering af det anerkendte værktøj.

Kim Guldstrand Larsen er godt tilfreds med en elite-linje, og målet med den er helt klart.

Behov for flere ph.d.er

»De studerende er jo enormt dygtige, og vi skal have nogle flere ph.d.-studerende, hvis Danmark virkelig vil sætse på viden. Og vi skal sætse på viden,« påpeger Kim Guldstrand Larsen.

Han tilføjer, at der er efterspørgsel på elite i erhvervs-livet. En ph.d.-studerende har forskningsmæssig erfaring, hvilket er til stor gavn for virksomhederne. Erhvervslivet har simpelthen brug for de ekstra kompetencer. Derfor vil lederen af CISS gerne have flere ph.d.-studerende. Samme ønske har rektor Finn Kjærdsdam. »Det er en udfordring at beholde de studerende til det-

te, men elitelinjen er et godt skridt på vejen. De bliver hurtigere og introduceres tidligt til det forskningsmiljø, de er en del af,« forklarer Kim Guldstrand Larsen.

Rektor Finn Kjærdsdam understreger behovet for at udfordre studerende, der er højt begavede.

»Vi skal uddanne folk, så langt deres lyst og evner rækker. Det handler om at udfordre de studerende,« siger rektor, der har 28 elitestuderende fordelt på forskellige linjer.

Finn Kjærdsdam håber, at nogle af de elitestuderende vil fortsætte i en forskerkarriere.

»Aalborg Universitet vil gerne beholde nogle af de bedste studerende i forskerstilling. Det er jo viden, som vi skal leve af,« pointerer den nordjyske rektor.

malene.severinsen@borsen.dk

Livet som nørd på eliteplan

AF MALENE SEVERINSEN

»Jeg vil udfordres.« Meldingen kommer fra 24-årige Uffe Sørensen. Han er elitestuderende på Aalborg Universitet hos CISS. Sammen med 25-årige Claus Thrane har han fået plads på den eftertragtede elitelinje.

»Man får lov til kæmpe lidt mere for det. Der er større forventninger til os,« siger Uffe Sørensen.

Claus Thrane tilføjer dog, at det er spændende projekter, der ligger foran dem. Når man er elitestuderende, bliver der stillet krav til de vejledere, der tildeles. De skal blandt andet være professorer.

»Derfor er det også fantastiske ressourcer, der er tilgængelige for os. Er der noget, som driller, så har man en hel stab af de dygtigste folk lige om hjørnet,« forklarer Uffe Sørensen.

Målet med eliteuddannelsen ligger ikke helt fast, men helt i tråd med rektors ønske overvejer de begge en ph.d. for at få den forskningsmæssige del med. En fælles kammerat har forladt universitetet til fordel for et job

hos Motorola, der lokkede med god løn og kontakt med virkeligheden. Men det tager de to elitestuderende helt roligt.

»Så må han bare give de næste øl. Som elitestuderende er det nysgerigheden, der driver værket, og det er mere frit at være studerende,« pointerer Uffe Sørensen.

De studerende skal opnå karakteren II i bachelorprojektet for at komme i betragtning til en plads på elitelinjen. Herefter søger man selv.

»Man skal ikke gøre det her, bare fordi man vil have noget på papir. Så kører man sur i det,« siger Claus Thrane. Til daglig mærker Claus og Uffe ingen forskel, når de er sammen med andre studerende, selvom drengene har fået etiketten elitestuderende.

»I bund og grund handler det om, at udfordringerne og forventningerne er større, men det er helt fint. I vores verden flyder fritid og arbejde alligevel lidt sammen,« erkender Uffe Sørensen. Claus Thrane tilføjer, at man skal

vælge at tage fritid. Ellers har man det ikke, og det kan blive nogle lange dage på det nordjyske universitet.

De er begge enige om, at det er fedt med en elitelinje, men de advarer også universitetet mod at sænke kravene for at få så mange optaget som muligt.

»Der skal ikke gå inflation i uddannelsen. Så udvander man hele konceptet,« advarer de.

At beskrive hvad de to elitestuderende arbejder med lige nu, kræver en hel artikel for sig. Kort fortalt beskæftiger de sig også med indlejret software.

Og blandt andet en optimering af det anerkendte værktøj UPPAAL, der kan bruges til at finde fejl i realtidssystemer, inden den endelige software udvikles.

»Min kæreste siger, at uanset hvad jeg gør, så vil jeg altid være nørd,« siger Uffe Sørensen, men understreger, at han bestemt ikke er enig.

malene.severinsen@borsen.dk

CISS på vej mod stærk position

Forste skridt er taget til et stort fælles europæisk forskningscenter for indlejrede softwaresystemer. Navnet er Artist2, og CISS vil med held frem i forreste række.

»Med samarbejdet gennem Artist2 har vi jo mulighed for at lave en endnu større og målrettet indsats. Eksempelvis forske og lave analyser på tværs af landegrænser,« siger Kim Guldstrand Larsen direktør hos CISS.

Artist2 er nødvendig som et modspil til IT-udviklingen i Asien og USA. Det understreger direktøren.

»Af hensyn til virksomhederne i EU er det nødvendigt at sikre, at vi rent forskningsmæssigt er rustet til konkurrencen. Derfor er samarbejdet en nødvendighed, hvis vi i kvalitet og omfang skal kunne matche udfordringen,« siger Kim Guldstrand Larsen, som er valgt til leder af det netværk under Artist2, der beskæftiger sig med test og validering. MEK