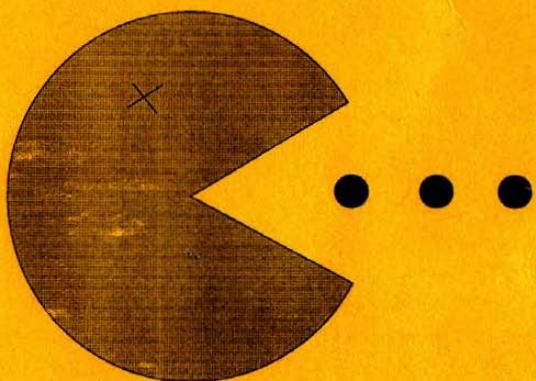


OULUN TIETOTEKKARIT ry

1/89



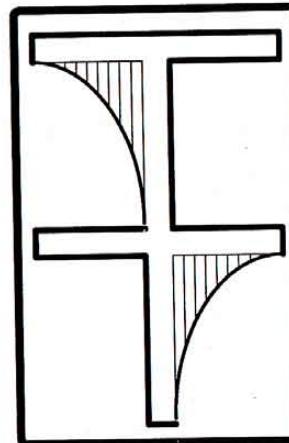
YHTEISTYÖ ON VOIMAA

Viime syksynä käytiin sähköosaston opiskelijoiden ja henkilökunnan kesken köydenvetoa opiskelijatunnuksista tietokonenlaboratorion koneisiin. Välillä tunteetkin kuumentivat huomattavasti. Keskusteluasioista on kuitenkin kaikesta huolimatta tuottanut tulosta; tällä hetkellä sähköläiset saavat koko opiskeluajan kestävän tunnuksen SUN-3 koneeseen nimeltä STEKT.

Syksyisen keskustelon aikana nähtiin aika selvästi miten asioita ei tulisi hoitaa. Keskustelua kyllä käytiin muttei osapuolten kesken vaan asioita omassa piirissä pyöröitellen kuulopuheisiin perustuen. Faktat unohdettiin. Kommunikointi opiskelijoiden ja henkilökunnan välillä ei tuntunut pelaavan (tuttu ongelma yleensäkin). Syksystä tilanne on kuitenkin parantunut huomattavasti. Molemmat osapuolet tuntuvat ymmärtäneen tilanteen ja nän asiat rullavaat paljon paremmin eteenpäin.

Suuri käyttäjätunnuskeskustelu, joka osanottajamäärältään olikin pieni, oli erittäin tarpeellinen. Siellä saatii ensimmäistä kertaa todellista tietoa tietokonenlaboratorion tilanteesta ja laitteista yleensä. Monet asiat selvisivät ja opiskelijoilla oli mahdollisuus suoraan kysyä mieltä askarruttavista kysymyksistä. Ko. tilaisuuden kaltaisia tiedotustapahtumia/kyselytunteja voisi olla useamminkin, jos aihetta ilmenee. Kiitokset keskustelun järjestämisestä Mikolle ja Visalle.

Opiskelijakone STEKT tuntuu pyörivän tällä hetkellä ihan hyvin. Henkilökunnalla tuntuu riittävän aikaa myös sen ylläpitoon. Mahdollisuuksia koneesta löytyy Unixin alkeiden opettelusta "tosigurujen" työkalujen käyttöön. Käyttäjämäärä kasvaa tasaisesti. Toivotaan vaan, että uutta kone/levykapasiteettia saadaan käyttöön, jottei kuormitus käy aikaa myöten liian suureksi.



Oulun Tietoteekkarit ry:n pää-äänenkannattaja.

Julkaisija Oulun Tietoteekkarit ry,
Linnanmaa, 90570 Oulu

Email: tkilta@stekt.oulu.fi

Päätoimittaja Tero Ojanperä

SISÄLLYSLUETTELO

- 1 Kansi
- 2 Pääkirjoitus
- 3 Sisällysluettelo
- 4 PJ:n palta
- 5 Professorin profili
- 8 Muutoksia opintosuunnitelmaan
- 12 Åre 1989
- 14 Tuntemattoman Tietoteekkarin haastattelu
- 16 Diskoiltiin...
- 17 Hallitus
- 18 Käyttäjätunnusia, mitä, missä, Milloin
- 20 STS/KAL
- 22 Keycounterin haltijat
- 23 Sarjakuvia

NIMIKILPAILU

Keksi nimi Oulun Tietoteekkarit ry:n kiltalehdelle.

Deadline 1.5.1989.

Nimen on oltava ennen käytämätön ja kuvattava alaamme.

Voittaneen ehdotuksen tekijä saa sata markkaa tai vaihtoehtoisesti

korin "kepparia". Ehdotukset voi toimittaa postilaatikkoon, tunnukselle tkilta@stekt tai boksiin PEKElle. Tulokset julkaistaan seuraavassa kiltalehdessä, joka ilmestyy toukokuun puolessavälissä.

PJ:N PALSTA

Kevät kuluu ja Wappuun on aikaa enää kaksi kuukautta. Aurinko paistaa ja uimavedet lämpenevät; -). Fukseillakin alkaa koittaa totuuden hetket, jos fuksipisteitä vielä puuttuu ja laki on tarkoitus saada vappuna. Killan kokardi on jo tilattu ja tulee myyntiin maaliskuun aikana. Haalarit ovat todennäköisesti jo myynnissä tämän lehden ilmestyessä. Mainoksia saatiiin mukavasti, siitä kiitokset Nokia Mobiralle, KOP:lle, CCC:lle ja yrityksiin yhteyttä pitäneille kiltalaissille. Näin haalarin hinta saatiiin painettua vaivaiseen seitsemänkymppiin. Jos jostain syystä unohdit tilata haalarin, niitä tilattiin muutama ylimääräinen, joten kannattaa käydä kiltapäivystykssessä testaamassa.

Puuttuvia fuksipisteitä voi kerätä vaikkapa liittymällä ekskursioryhmään, joka aloittaa toimintansa maaliskuun kuluessa. Muutama peruutuspaikka on vielä vapaana, joten kannattaa kysellä Kopsan Petrilta, killan tuoreelta excusiomestarilta.

Excusioryhmään osallistuvien kannattaa pitää mielessä, että ryhmässä olo vaatii aktiivista osallistumista ryhmän toimintaan rahan hankkimiseksi. Mutta vaikka rahanker(j)uu on työlästä, antaa reissu ja ryhmässä toiminta paljon kokemuksia ja kavereita.

Fuksipisteitä saa myös ryhtymällä pienryhmähajaajaksi. Vuoden 1989 fuksien opastajaksi tarvitaan 4-5 sääntillistä, esimerkillistä kiltalaista, jotka uhrautuvasti ohjaavat horjuvat poloiset teekkarielämän saloihin (kuulinko naurua omien pienryhmäläisten joukosta). Seuratkaapa ilmoitustaulua aiheesta.

Kiltapäivystyksestä (TO 12.00-13.15) löytyy killan tarroja, 5 1/4 tuuman lerppuja sekä PC- että AT-tiheyksillä ja vielä jokunen UNIX-opas. Jos ideoita ilmaantuu, voidaan periaatteessa mikä tahansa yhteistilaus järjestää ja koska kiltalaisilta löytyy suhteita moneen paikkaan, hinnat saadaan yleensä painettua to-

della alas. Tästä esimerkkinä modeemitilauksemme, 2400Bd PC-korttimodeemi 800:-. Jos siis suunnittelet jonkin laitteen, opuksen tai muun vastaanvan hankintaa, miettipä ensin, olisiko yliopistolla kenties muitakin kiinnostuneita ja ota yhteyttä kiltalaisiin.

Kehittyvä insinöörivertsaa vastaan on paras lääke killan Squash-vuorot. Joka opiskelijan lempikapakasta, Kaijosta on varattu tiistaisin klo 14 kaksi kenttää. Vuoroja tuetaan kymmenellä markalla kenttää kohden, joten maksettavaa jää 7 mk/pelaaja. Pelivuoron voi varata killan ilmoitustaululla olevaan ilmoittautumislistaan.

Huhtikuun 6.-7. päivä OTiT lähtee yhdessä TOLLilaisten kanssa Turkuun Synergiapäiville. Kyseessä on opiskelijatapaaminen, johon tulee tietotekniikan opiskelijoita kautta maan. Ohjelmassa tulee olemaan tutustumista yrityksiin ja hyvät bileet. Reissu tehdään yhteisellä linja-autolla, jossa kiltalaismille on varattu parikymmentä paikkaa. Hinta tulee olemaan hyvin halpa. Ilmoittautumislista ilmestyy ilmoitustaululle lähiaikoina.

Miettikääpä, mitä haluatte killan järjestävän. Toimintaa on yritetty miettiä hallituksen viisaat pääty yhdessä, mutta ideoita tarvitaan. Hallituksessa muuten vapautuu syksyllä paikkoja muutaman henkilön valittavan ulkomaanstipendin takia, joten toiminnasta kiinnostuneiden kiltalaisten kannattaa ottaa yhteyttä hallituksen jäseniin.

Lopuksi haluan kiittää omasta ja killan puolesta tietokonelaboratoriota hyvästä suhtautumisesta Oulun Tietoteekkarit ry:n toimintaan. Harvoin on opiskelijoiden toivomuksiin suhtauduttu osaston taholta yhtä myönteisesti. Jatketaan samassa hengessä. (C)

TERO OJANPERÄ

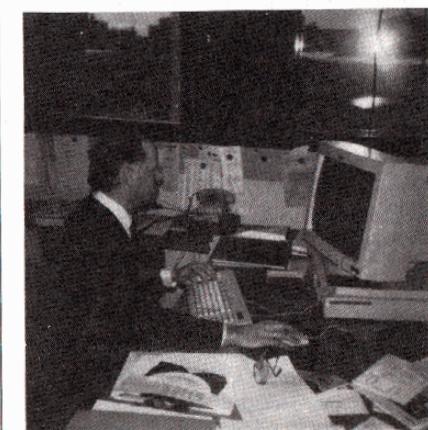
Monissa eri tehtävissä kouliintunut ja uransa luonut professori Pentti Lappalainen, 47, toimii tällä hetkellä Oulun Yliopiston tietokonelaboratorion esimiehenä ja tietotekniikan koulutusohjelman johtajana. Näin hän on eturivissä kehitämässä viime syksynä perustettua uutta koulutusohjelmaa, joka nostaa Oulun Yliopiston profiliilia hiigtech alan osaajana.

Tänä vuonna tulee kuluneeksi jo 17 vuotta professori Lappalaisen siirtymisestä Helsingistä Ouluun. Tuolloin ei tietokonetekniikan alueella ollut varsinaista toimintaa Oulussa, tietokonetta käytettiin pääasiassa laskentatehtävissä. Nykyinen tietokonetekniikan professuuri oli sähkövoimateknikin nimellä, josta se muutettiin sähkövoimateknikin instrumentointi professuuriksi. "Siitä sitten laiva uitettiin alalle, jolla katsoitiin olevan tarvetta eli tietokonetekniikan". Professori Lappalainen toteaa professuurin uudelleen määrittelyn näin sisältäpäin onnistuneen hyvin, tehtiin eräänlainen "kaappaus".

Oululaisen korkeakoulukulttuurin Lappalainen toteaa olevan lähtöisin Helsingistä. Mm. hän itse, prof. Juhani Oksmann ja Matti Otala ovat opiskelleet TKK:ssa ja tuoneet paikalliset tavat mukanaan. Vuosien kuluessa Ouluun on kuitenkin muodostunut oma kulttuurinsa näiden ihmisten myötä. Eikä meidän tarvitse Sähkötekniikan osastona hävetä muille. Oululaisten insinöörien arvostus työelämässä ja tänne perustettu Teknologiakylä, joka oli pohjoismaiden ensimmäinen, osoittavat, että Oulussa osataan.

Teknillisen tiedekunnan Lappalainen toteaa olevan hieman erilaisen luonteeltaan muista tiedekunnista. Koulutus on orientoitunut enemmän "ammattimiesten" koulutukseen, kuin pelkän perustutkimuksen harjoitukseen. Näinpä riittävän määräin koulutuksesta on oltava teknologiaorientoitunut. On opettava taitoja, joita vastavalmistunut

PROFESSORIN PROFIILI



DI tarvitsee työelämässä juuri tämän toteaa Lappalainen. Toisena osana on menetelmätieteiden opiskelu kuten matematiikka ja fysiikka. Jonkinlaisena sopivana jakona prof. Lappalainen pitää 60 % menetelmätieteitä ja 30 % teknologiaa. "Mielummin menetelmiä kuin tekemistä", jotta pitkän työuran aikana on riittävästi perustiedot käytävissä, toteaa Lappalainen.

Teollista yhteistyötä Lappalainen pitää tärkeänä osana nykypäivän yliopistoelämää. Teollisuudesta saadaan kosketuksia tämän päivän teknologiaan ja rahan läheet ovat teollisuudessa. Puhdasta perustutkimusta rahoittaa Suomen Akatemia, mutta suuri osa tutkijoista saa palkkansa teollisen yhteistyön kautta erilaisista projekteista, sanoo Lappalainen.

Teollisuudesta prof. Lappalaisella ei ole pelkkää hyvää sanottavaa. Hän toteaa sen

(B...)

lyhytäköisesti vievän opiskelijat liian aikaisessa vaiheessa työelämään. Jossain vaiheessa teollisuuskin maksaa siitä, että opiskelijat eivät ole saaneet riittävää teoreettista taustaa. Paljon on puhuttu opiskelijoiden vastuusta ko. asiaassa. Prof. Lappalainen heittää pallon teollisuudelle ja kehottaa niitä kiinnitämään huomiota asiaan. Hän mielestään yritysten tulisi luoda uusi poliittika työhönnotossa. Opiskelijoita voidaan kyllä palkata, siinä ei ole mitään pahaa sinällään. Mutta, jos nähdään että opinnot ruvevat kohtuuttomasti viivästyämään, olisi yrityksen puolelta patistettava opintojen suorittamista. Tästäkoituvan hyöty olisi molemminpuolinen, toteaa Lappalainen. Tutkinnon suorittaminen ei sinänsä ole mikään itseisarvo, mutta se on eräs mittari, kun ihmisiä asetetaan järjestykseen ja arvioidaan. Jossain vaiheessa voi tulla sellainen tilanne esin, jossa katsotaan onko loppututkintoa vai ei.

Omama opiskeluaihanaan Lappalainen sanoo opiskelijensa paljonkin sellaista, mitä ei ole koskaan tarvinnut. Siihen aikaan piti opiskella mm. kone-elinoppia, lujuusoppia, dynamiikkaa jne. Helposti tulee mieleen, että mihin me näitä asioita, kuten teoreettista sähkötekniikkaa, matematiikkaa jne tarvitaan. Prof. Lappalainen kehottaa kuitenkin pitämään mielessä, että kymmenen vuoden päästä asiat voivat olla aivan toisinpäin. Matematiikasta hän toteaa, että vasta pidettyllä lisensiaatitkurstilla, jossa käsiteltiin VLSI-array prosesseja, tarvittiin lineaarialgebraa. Hän sanoo

pyytäneensä matematiikan professori Juhani Niemistä antamaan "tukiopetusta" lineaarialgebrasta. Matematiikka ei kuitenkaan TTK:ssa opiskella sen itsensä vuoksi, kuten matemaatikot tekevät, vaan se on äätitteen asemassa. Tämän vuoksi Lappalainen pitää keskinäistä kommunikointia erittäin tärkeänä, jotta esim. matematiikan jaos osaa opettaa asioita, joita me tarvisemme.

Syksyllä 1988 käynnistetyn koulutusohjelman eteen Lappalainen sanoo tehdyn kovasti töitä. Opetussuunnitelmaa on jälleen muokattu pitkin talvea ja tällä hetkellä määritellään toisen vuosikurssin ohjelmaa, joka alkaa pikkuhiljaa olla valmis.

Mekatroniikan suuntautumisvaiheento poikkeaa muista siinä suhteessa, että se on niin voimakkaasti poikkitieteinen, osastojen välinen. Tämä aiheuttaa prof. Lappalaisen mielestä monia ongelmia makatroniikan sv:n toteutuksessa. Lappalaisen mukaan ihmiset ovat voimakkaasti sitoutuneita omaan osastoon ja nyt pitäisi saada heidät puhattamaan yhteen hiileen, jotta mekatroniikan suuntautumisvaiheento toteutus kunnolla. Tähän mennessä merkittäväimmän osuuden mekatroniikan sv:n kehittämisen katsoo Lappalainen olleen Raimo Parkkisella konetekniikan osastolta. Yhtenä ratkaisuna olisi määrittää osa professuurien opetusvelvollisuudesta koskemaan tietotekniikan koulutusohjelmaa.

Mekatroniikka on sähkö-, säätö-, ja kone-

Professori Pentti Lappalainen on syntynyt 11.6.1941 Iisalmessa. Ylioppilaaksi hän kirjoitti vuonna 61. Diplomi-insinööriseksi Lappalainen valmistui Teknillisestä Korkeakoulusta Sähkötekniikan osastolta 1969 ja lisensiaatiksi 1971. Tohtoriksi Lappalainen väitti TKK:ssa 1974. TKK:ssa Lappalainen toimi assistenttinä 68-70 ja suunnittelijana 70-72. Ouluun hän siirtyi vuonna 1972 toimien vt. professorina vuoteen -76. Tietokonetekniikan professorina Lappalainen on ollut vuodesta 1976 lähtien. Sähkötekniikan osastojohtajana

Lappalainen toimi vuosina 1981-85. Michigan Technological Universityn vierailevana professorina 78-79. Oy Protekno Ltd:n johtokunnassa jäsen vuodesta -77. IEEE opiskelija jaoston Oulun counsellorina Lappalainen toimi vuosina 75-78 ja senior member vuodesta -83. Elekronikainsinööri seuran pohjoisen osaston puheenjohtajana professori Lappalainen toimi 80-81. Sotilasarvaltaan Lappalainen on luitnantti.

teknikan muodostama kokonaisuus. Näiden yhdistelmästä saadaan kokonaisuus, jonka opiskelevat insinöörir hallitsevat kaikki kolme osaaluetta. Tällaisista insinööreistä prof. Lappalainen toteaa tällä hetkellä olevan todella kovan tarpeen. Perinteinen malli, jossa pannaan eri alojen expertitratkaisemaan ongelmia, ei Lappalaisen mukaan enää toimi, vaan tarvitaan ihmisiä, joilla näiden kaikkien osa-alueiden asiat ovat yhdessä päässä.

Lappalainen toteaa pyrkimyksään olevan, että mekatroniikka alkaisi kiinnostaa luonnostaan opiskelijoita. Tämä vaatii sitä, että koulutusohjelmasta tehdään akateemisesti kiinnostava ja "eksoottinen".

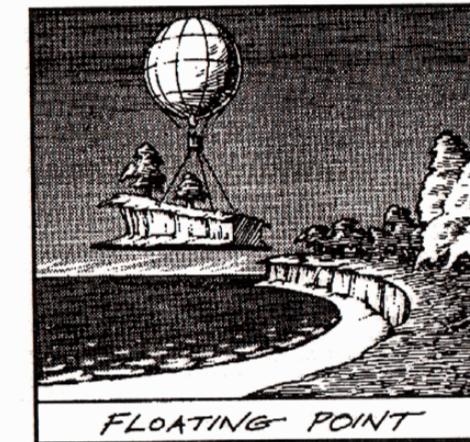
Informatiotekniikan sv:n ja sähkötekniikan ko:n välillä ei ole kovinkaan suurta ristivetoa tällä hetkellä, toteaa Lappalainen. Erona on lähinnä se, että yleisivistäviä sähkötekniisiä aineita on poistettu ja tilalle on otettu tietojenkäsittelyyn liittyviä aineita. Informatiotekniikan suuntautumisvaiheento tulee yhä enemmän eritymään tietojenkäsittelyn filosofian, ohjelmistosuunnitelun, tekölyn ja sulautettujen järjestelmien suuntaan.

Vapaa-aikanaan professori Lappalainen harastaa laulamista ja laskettelua. Kuorotoiminnassa hän sanoo olleensa mukana Oulun Laulussa puolenkymmentä vuotta. Nykyäänkin hän laulaa itsekseen kitaran säestysksellä, sikäli kun aikaa multta töiltä jää. Varsinkin tietotekniikan koulutusohjelman kehittämisen ja työn alla olevan julkaisun valmistelun sanoo Lappalainen vieneen paljon aikaa.

Tietoteekkarit ry:stä prof. Lappalainen toteaa, että on erinomainen asia että "ihmiset auttavat itse itseään". Opiskelijoinen sisäisenä kommunikaatiokanavana ja organisaationa kilta on erinomainen ja samalla se tuo yhteisenkeä.

Virallisen puolen yhteydessä Lappalainen pitää kiltaa tärkeänä kontaktipintana, johon osasto voi ottaa yhteyttä. Mm. tietotekniikan koulutusohjelman kehityksessä otettiin yhteyttä juuri Tietoteekkarit ry:hyn opiskelijoiden mielipiteen kuulemiseksi.

Kaikenlaista palautetta ja aloiteellisuutta opiskelijoiden taholta prof. Lappalainen pitää erittäin tervetulleena ja kiitollisuudella vastaanotettavana.



Muutoksia ja lisäyksiä tietotekniikan koulutusohjelmassa

Tietotekniikan koulutusohjelman opintosuunnitelma on ollut voimakkaasti keskustelun alla viime aikoina. Koulutusohjelman kehittämistoimikunta on ehdottanut seuraavia muutoksia osastoneuvostolle. Pieniä muutoksia saattaa tulla, mutta pääpiirteittäin oheinen opintosuunnitelma tullaan painamaan opintooppaaseen. Opintosuunnitelma tulee koskemaan myös 1988 aloittaneita, joskin jo suoritetut Mikrotietokoneiden käyttö, Tietokone työvälilineä ja Pascal-ohjelointi

tulevat korvaamaan uudet kurssit Tietokoneen käyttö ja Johdatus ohjelointiin.

Opintooppasta poikkeavat kohdat on *kurssivoitu*. Suurimmat muutokset koskevat mekatroniikan suuntautumisvaihtoehtoa, johon on lisätty kaksi uutta syventymiskohdetta. Kysymysmerkillä (?) merkityjä kursseja ei vielä ole olemassa lukuunottamatta Pientietokoneiden laboratoriötä.

Tietotekniikan koulutusohjelma

Opetussuunnitelma vuonna 1989 aloittaneille

1. vuosikurssi

koodi	aine	laajuus	lukukausi
03001Y	Opiskelu ja sen suunnittelu	0.5	s
03010Y	Matematiikan peruskurssi I	3.0	s
03011Y	Matematiikan peruskurssi II	3.5	k
03017A	Differensiaaliyhtälöt	2.5	k
03012Y	Analyttinen geometria	2.0	s
52068Y	Fysiikka S	10.0	s/k
	Fysiikan työt	2.0	k
81021A	Tietokoneen käyttö	1.0	s
81112A	Johdatus ohjelointiin	2.0	s/k
52302A	Sähköpíirit	3.0	k
52208A	Elektronikan komponentit	1.0	k
52334A	Tietoliikenneyteknikka	1.0	s
52403A	Sähköteknillinen piirustus	1.5	k
03050Y	Vieras kieli englanti/		
03053Y	saksa, pitkä kurssi	2.0	s/k
yht.		35	

2. vuosikurssi

koodi	aine	laajuus	lukukausi
03018A	Kompleksianalyysi	2.5	s
03019A	Matriisi-algebra	2.0	s
03020A	Matemaattiset apuneuvot	3.0	k
03021A	Tilastotieteellinen matematiikka	3.0	k
03023S	Tietotekniikan matematiikka	3.0	s
52413A	Digitaaliteknikka I	4.5	s
52415A	Pientietokoneet	2.5	s
? Pientietokoneet lab. työt		1.0	k
52416A	Mikrotietokoneet	3.0	k
52407A	Analogiapiirit I	3.5	s/k

52111A	Signaaliteorian perusteet	2.0	k
52109A	Mittausteknikan perusteet	2.0	s
?	Robotiikan perusteet	2.0	k
03050Y	Vieras kieli, englanti/		
03053Y	saksa, pitkä kurssi	2.0	s/k
		yht.	36

Kahden opiskeluvuoden jälkeen opiskelijat valitsevat suuntautumisvaihtoehkseen joko informaatiotekniikan tai mekatroniikan.

Informaatiotekniikan suuntautumisvaihtoehto

3. vuosikurssi

koodi	aine	laajuus	lukukausi
03022A	Numeeriset menetelmät	3.0	k
52451S	Mikroprosessoriöt	2.0	s
52453S	Käytööjärjestelmät	3.0	s
52457S	Ohjelmistotekniikka	3.0	k
81113A	Tietorakenteet	3.0	k
81114A	Tiedostorakenteet	3.0	s
52310A	Signaaliteoria	2.5	s
52311A	Tietoliikenneyteoriota	3.0	k
52444A	Digitaaliteknikka II	2.5	s
52408A	Analogiapiirit I	2.0	s
	lab. työt		
47435A	Säätö- ja systeemit. perusteet	6.0	s/k
47440A	SyTe-laboratoriöt	1.0	s/k
03054Y	Toinen kotim. kieli ruotsi tai		s/k
03055Y	suomi	2.0	
yht.		36	

4. vuosikurssi

koodi	aine	laajuus	lukukausi
Pakolliset opintojakso			

52454S	Tietokoneelitännät	2.5	k
52445S	Teköly	3.0	k
?	Informaatiotekniikan työt	2.0	s
?	Ohjelointikielten perusperiatteet	3.0	s

Tietokonetekniikan syventymiskohde

Pakolliset opintojakso

52445S	Tietokoneorganisaatiot	2.5	s
52467S	Digitaalinen kuvaankäsittely	3.0	s
81501A	Rinnakkaisen ohjelointi	3.0	s
52337S	Digitaalinen signaalinkäsittely	3.0	k

Vaihtoehtoiset opintojakso

52456S	Mikro-ohjelmoitavat tietokoneet	3.0	k
52458A	Alykkäät automaatiojärjestelmät	3.0	k
81017A	Johdatus tietojärjestelmiin	2.0	k
81018A	Tietojärjestelmän suunnittelu	2.0	s
81107A	Ohjelmistosuunnittelu	4.0	k
81504A	Ohjelmistosuunnittelun jatkok.	4.0	k
52445S	Digitaaliteknikka III	2.5	k
52448A	Elektronikan työt I	2.5	s
52342S	Digitaalisen signaalinkäsittelyn jatkokurssi	2.5	s

Tietoliikennetekniikan syventymiskohde

Pakolliset opintojakso

52340S	Datan siirto	2.0	s
52343S	Koodeausmenetelmät	2.5	s
52336S	Digitaalinen tiedonsiirto	4.0	k
52338S	Optiset siirtojärjestelmät	2.0	k

Vaihtoehtoiset opintojakso

52331S	Suodattimet	2.5	s
52337S	Digitaalinen signaalinkäsittely	3.0	k
52342S	Digitaalisen signaalinkäsittelyn jatkokurssi	2.5	s
52445S	Tietokoneorganisaatiot	2.5	s
52456S	Mikro-ohjelmoitavat tietokoneet	3.0	k
81017A	Johdatus tietojärjestelmiin	2.0	k
81018A	Tietojärjestelmän suunnittelu	2.0	s
81107A	Ohjelmistosuunnittelu	4.0	k
81501A	Rinnakkainen ohjelmointi	3.0	s
81504A	Ohjelmistosuunnitteluun jatkokurssi	4.0	k

Automaatiotekniikan syventymiskohde

Pakolliset opintojakso

?	Digitaalinen säättöteoria	6.0	s/k
?	Automaatiolaitteet ja -järjestelmät	6.0	s/k

Vaihtoehtoiset opintojakso

52445S	Tietokoneorganisaatiot	2.5	s
52337S	Digitaalinen signaalinkäsittely	3.0	k
52467S	Digitaalinen kuvankäsittely	3.0	s
52458A	Alykkäät automaatiojärjestelmät	3.0	k
81017A	Johdatus tietojärjestelmiin	2.0	k
81018A	Tietojärjestelmän suunnittelu	2.0	s
81107A	Ohjelmistosuunnittelu	4.0	k
81501A	Rinnakkainen ohjelmointi	3.0	s
81504A	Ohjelmistosuunnitteluun jatkokurssi	4.0	k

Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto

3. vuosikurssi

koodi	aine	laajuus	lukukausi
46470A	Mekatroniikka I	3.0	s
46471A	Mekatroniikka II	4.0	k
46238A	Hienomekaniikka I	2.0	s
46461A	Luovan työn tekniikka	4.0	s
?	Mekaanisten systeemien mallintaminen ja simulointi	5.0	s/k
03022A	Numeeriset menetelmät	3.0	k
52451S	Mikropirossessorityöt	2.0	s
52454S	Tietokoneliitännät	2.5	k
47435A	Säätö- ja systeemit. perusteet	6.0	s/k
47440A	SyTe-laboratoriotyöt	1.0	s/k
03054Y	Toinen kotim. kieli ruotsi tai suomi	2.0	s/k

yht. 34.5

4. vuosikurssi

koodi aine laajuus lukukausi

Pakolliset opintojakso

?	Mekatroniikka III	3.0	s
?	Mekatroniikka IV	5.0	k
52448S	Tekoäly	3.0	k
?	Digitaalinen säättöteoria	6.0	s/k
52340S	Datan siirto	2.0	s

Robotiikan syventymiskohde

Pakolliset opintojakso

?	Robotiikan jatkokurssi	3.0	s
?	Robotiikan suunnitteluharj A	2.0	s
?	Robotiikan suunnitteluharj B	2.0	k

Vaihtoehtoiset opintojakso

52457S	Ohjelmistotekniikka	3.0	k
52458A	Alykkäät automaatiojärjestelmät	3.0	k
81410S	Kehittyneet ohjelointiympär.	3.0	
52123A	Automaattiset mittauslaitteet	4.5	s
52124S	Anturiteknikka	3.0	
?	Mikroanturiteknikka	2.5	
?	Koneiden diagnostiikka	1.5	

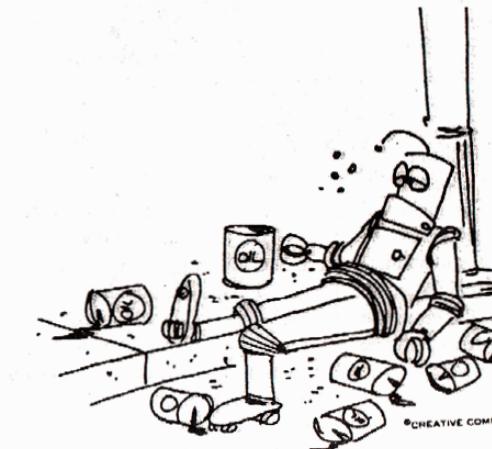
Reaalaisikaisen koneenohjausen syventymiskohde

Pakolliset opintojakso

52451S	Mikropirossessorityöt	2.0	s
52453S	Käyttöjärjestelmät	3.0	s
52457S	Ohjelmistotekniikka	3.0	k
81501A	Rinnakkainen ohjelmointi	3.0	s

Vaihtoehtoiset opintojakso

52458A	Alykkäät automaatiojärjestelmät	3.0	k
81410S	Kehittyneet ohjelointiympär.	3.0	
52123A	Automaattiset mittauslaitteet	4.5	s
52124S	Anturiteknikka	3.0	
?	Mikroanturiteknikka	2.5	
?	Koneiden diagnostiikka	1.5	



VIERAILULLA SVENSKEISSÄ

ÅRE 1989

Elämän aurinkoinen puoli näytti jälleen kerran SIK:n jo perinteisellä Åre-cursiolla. Aurinkoa, hyviä rinnelejä, hauskaa yhdessäoloa ja railakasta iltaelämää riitti koko viikon ajaksi. Mahtuipa mukaan joku lievä haaverikin.

MATKAAN ...

Tänä vuonna Åre-cursion järjestelyssä olivat mukana SIK, Tietoteekkarit ja Sigma-kilta. Bussit ja matkustus varattiin yhdessä, jolloin saatiin alennuksia paremmin. Matkaan lähdettiin 5.2 klo 6.00 aamulla. Pienten alkuhankaluksien jälkeen (Sigmaiset halusivat välttämättä tulla SIK:n bussiin) pääsimme lähtemään. Matka sujui kommeluksitta Vaasaan, missä astuimme laivan keula kohti Umeåta.

Laivalla alkoikin sitten kiivas miettiminen mitä tax-freestä ostaisi. Aleviikkojen siivittämänä useimpien muovikassiin päätyi pullo Danskanvodka (pakattu hermeestesti litran termospulloon, hinta 49 mk) ja litran pullo Villimiestä (29 mk). Laivasta poistuimme reippaasti laulaen, mikä herätti ristiriitaisia tunteita kuulijakunnassa (ihalevia katseita ja tulikivenkatkuista sadattelua). Tullista selvisimme helposti, liekki laulu auttanut asiaa. Laiavamatkan jälkeen matka jatkui kohti Åreaa, minne saavuimme kello yhden aikaan yöllä.

MAJOTUS

Majapaikkanamme oli Tegefjäll, joka



Pekka metsän siimeksessä

sijaitsee noin neljän kilometrin päässä itse Åresta. Asuimme viihtyisissä kuuden hengen mökeissä. Mökkien taso oli hyvä, joka mökissä oli sauna, TV, puhelin sekä tilava yhdistetty olohuone ja keittiö. Saunan puolella rakennerratkaisut olivat hieman kyseenalaisia kuten ruotsalaisilta saattaa odottaa. Lattiat oli kallistettu niin, että vesi jäi varmasti seisomaan ja sauna oli aivan liian pieni (Lienevätköhän ravintola Caion kössipuolen suunnittelijat käyneet katsomasssa Åresta mallia). Ruuanlaitto

onnistui kämpissä hyvin, sillä niissä oli täydelliset astiastot ja muut tarvittavat välineet.

RINTEET

Rinteitä Åresta löytyy joka makuun aloittelijasta experttiin. Voit valita helppoja sinisiä rinteitä, punaisia keskivaikeita, joihin uskaltautuu hieman rohkeampi aloittelijakin tai vaikeita mustia, joihin meneminen vaatii jo hieman parempaa laskettelutaitoa tai kovaa päätä. Rinteiden ulkopuoleltakin löytyy erinomaisia reittejä

Rinteistä suurin osa sijaitsee itse Åressa. Duvedissa, joka on kuuden kilometrin päässä Åressa ja kahden kilometrin päässä Tegefjällistä on myös hyviä rinteitä kosolti. Tegefjällissä, ihan majapaikkamme vieressä oli myös noin kilometrin mittainen rinne ja laskettelemalla pääsee suoraan Duvediin. Bussimme kuljettivat meidät joka aamu rinteeseen ja takaisin. Åresta Duvediin Tegefjällin kautta pääsee myös hiihtobusseilla, joita kulkee aamusta iltaan. Hiihtobussilla matkustelu sisältyi hissilipun hintaan.

Hissikapaiseetti Åressa on suuri, vaikkakin sääni ollessa hyvä suosituimpiin rinteisiin muodostuu jonoja. Hissikorttien hinnat olivat nousseet edellisestä vuodesta aika paljon, kahdeksan päivän kortti maksoi 600 kruunua. Monet saivat kuitenkin osan rahoista takaisin, kun myivät lipun lähiessään.

Rinteiden läheisyydestä löytyy monia hyviä ruokapaikkoja, joiden hintatasokin on aika kohtuullinen. Lounas maksoi noin 40 kruunua.

AFTER SKI & YÖELÄMÄ

Laskettulun lisäksi Åresta löytyy myös muita ajanviettotapoja. Kunnon after ski menot löytyivät mm. Sunwingistä, jossa irroteltiin musiikin, laulun ja oluen tahdeissa hiihtopäivän pääteeksi.

Yöelämää Åressa riittää joka makuun, jos vain rahaa riittää, sillä normaali tuopin hinta on 35-40 kruunua. Tämän vuoksi useimmat

reissuissa olleista turvautuivatkin omiin eväisiin.

Tegefjällin mökkylässä ehti viikon aikana tapahtua monenlaista. Pirskeitä pidettiin joka ilta jossain kämpässä. Laskiaistiistaina laskettiin tienkin mäkeä kuka paremmalla kuka huonommallla menestyksellä. Koska pressu on ohjautuu hieman huonommin kuin sukset, tapahtui kunnon rysäyskin, kun parikymmentä teekkaria paukautti kerralla lumiaitaan. Mutta eihän juopolle teekkarille voi mitään vakavaa sattua ja tästäkin selvitti pelkällä sääkyksellä.

Laskiaislann kruunasivat kunnon toogabileet, jotka eivät kuitenkaan saavuttaneet yleisön vankkumatonta suosiota, liekki naispulosten osanottajien puute vaikuttanut asiaan. Mukanaolleilla oli kuitenkin tosikova meininki, niin että suurta pyöri jalassa vai oliko se jaloissa. Osa porukasta tytytti häiriköimään muita parvekkeella lauletuilla isänmaallisilla lauluilla Antin säästäässä torvella.

LOPPUSANAT

Viikon saldo oli kaksi jalkaa ja yksi käsi, sekä Kosen hieman epäselvä tapaus. Kose osoitti, että käy se laskettelu kipsi jalassakin tyttöjen ihailevien katseiden ja huutojen siivittämänä (kose kose ... vai oliko se seko ...). Paluumatka oli rauhallinen ja Ouluun saavuimme sunnuntaina kolmen aikoihin. Otetaanko ensi vuonna uusiksi ?

Tuntemattoman tietoteekkarin haastattelu

Allekirjoittaneen kävellessä yliopiston synkiä ja pimeitä käytäviä pitkin hän näki liikettä. Allekirjoittanut oli myös suhteellisen kokematon lehtialalla joten hän ei osannut vielä tässä vaiheessa aavistaa sitä vuosisadan juttua johon hän hetken kuluttua törmäisi. Eräästä huoneesta pilkotti valoa. Kyllä, hän meni sisään vaikka olikin aikamoinen pelkuri. Sisällä, tietokonepäätteen edessä hän näki tietoteekkarin, joka ehdottomasti halusi pysyä tuntemattomana mutta suostui usean pullollisen jälkeen antamaan haastattelun. Seuraavassa kirjallinen versio kyseisestä haastattelusta. Mitään oleellista ei ole poistettu ja hyvin paljon oleellista on jälkeenpäin lisätty.

Kutsukaamme allekirjoitanutta vaikkapa A:ksi ja tuntematonta tietoteekkaria T:ksi. Kello oli 20:07 kun haastattelu alkoi...

A: Saisinko koko nimenne tätä haastattelua varten? Luovuttamalla sotunne minun käyttöni voitte myös osallistua suureen kilpailuun.

T: Mun nimi on Janne Vihtori Välikatto, oon Ruotsin B-luokan kansalainen ja sotutunnus 111166-008B. Hei kiva kilpa! Mitä voitan?

A: Eipäs nyt innostuta. Mitä te oikein opiskelette ja missä?

T: Mä opiskelen. Siis yrityn opiskella, tietotekniikkaa niinku. Ensin mä luin sitä Uppsalassa mutta sinne ei enää mahtunu, kun suomalaisekonomit täyttivät sen.

A: Jaajaa, eipäs parjata suomalaisia. Miksi opiskelette juuri tietotekniikkaa? Eikö raken-

nustekniikka olisi kiinnostanut enemmän?

T: Tuota, hakupapereissa tietotekniikka oli ensimmäisenä, enkä jaksanut tavata listaa pidemmälle joten mä sitten vetäisin rastin siihen. Eikä mun äiti edes pakottanu mua. Häh, rakennustekniikka? Onko se jotain juotavaa?

A: Vai sillä tavalla, sehän kuulostaa mukavalta että on niin ymmärtäväinen äiti. Mutta kuulkaahan, mikä oli ensimmäinen kosketuksenne tietokoneisiin?

T: Ensimmäisen kerran jouduin tekemisiin tietokoneen kanssa synnytyslaitoksella Göteborgissa. Tietokoneessa oli virhe ja niin mä sain väärät vanhemmat.

A: No, se selittääkin tuon ymmärtävääsen äidin tapauksen...mikä tietokone teillä itsellänne on? Muistakaa, jos mainostatte sitä, teidän täytyy maksaa minulle mainosmaksu.

T: Mä omistan höyrykäyttöisen tyhjiöputkikoneen. Nimeä en voi mainita koska olen P.A., vai kävisikö...

A: Joo, tuskin siitä kukaan olisikaan kiinnostunut. No, mitä pidätte tietokoneista? Mitä tietokoneet pitävät teistä? Pitääkö joku teistä tietokoneiden lisäksi?

T: Mä tykkää että tietokoneet ovat sangen monimutkaisia masinoita joten emme pidä toisistamme. Mutta ei musta kukaan muukaan pidä, byyää...

A: Niinpä niin. (Tässä huomaamme, hyvät

lukijat, millaisia ovat tietotekniikkaan sotkeutuneen nuoren sosiaiset paineet.) Miksi haluatte pysyä tuntemattomana?

T: En halua että mulle nauretaan, mä olen niin onneton.

A: No, ei syttää huoleen, emme aio julkaista nimeämme tässä yhteydessä, lupaamme sen. Seuraavaksi, mitä miettä olette tietotekniikan koulutusohjelmasta?

T: Jaa mistä? Ai niin jokin tietotekniikan koulutusohjelma. No, tuota, en oikein tiedä itse asiassa kun yksikään kurssi ei ole mennyt läpi.

A: Voi kuinka harmillista. Mitä te juuri nyt teette täällä päätehuoneella?

T: Mun pitä jäädä tänne kun en yksin löytänyt talon ulko-ovea, ja tähän on varsina iso firma, paljon isompi kuin nuo Tukholman panimot.

A: (Tässä vaiheessa T ei suostunut jatkamaan joten oli pakko tarjota vielä yksi pullo.) Kuinka kauan olette harrastaneet tietotekniikan liittyviä asiaita?

T: Mä tässä olen hiukan perehdynyt, kun odotelin että joku tulisi neuvomaan täältä ulos, niin räpläsin tätä päättää ajankuluksi.

A: Aivan aivan, näenkin että näppäimistö on varsina... olkoon. Kiinnostaako tietotekniikka teitä tippakaan (huokaus)?

T: Ei, miten täältä pääsee ulos?

A: Helposti. Haluaisin arvostelunne professoreista ja assistenteista sikäli kun ylipäätään olette heihin ehtinyt tutustua.

T: En mä muuta varmaa mene sanomaan mutta naisia voisi olla enemmän töissä täällä.

A: Olette 22-vuotias. Kauanko aiotte opiskella?

T: No, ehkä vuoden loppuun. Se on täällä hetkellä suurin haaveeni.

A: Aiotteko valmistua? Luuletteko että kukaan pystyy valmistumaan tästä koulutusohjelmasta?

T: Mitä? Luuletko että joku kestää tämän tervejärsisenä? Mullakin on hirveen paha olo jo pelkästää katsomisesta kun jotkut muut ähertää hiessä noita jotain työselostuksia, itse en pahemmin ole...

A: Jos valmistutte, mihin luulette tulevanne sijoittumaan työelämässä? (Jos joku lukija vielä tässä vaiheessa uskoo että T valmistuu, ilmoittautuuko väliittömästi toimitukselle... vaatii toimenpiteitä.)

T: Tuskinpa mä valmistun, mutta ajattelin ruveta lentäjäksi. Toinen haaveeni, hihi.

A: Aivan niin. (Vieläkö joku ihmettelee lento-turmien suurta määritää viime aikoina?) Kaikki unelmoivat tietenkin rahasta...paljonko haluatte palkkaa?

T: Alle puolen millin (T näyttää sormillaan 0,5 mm) ei töihin mennä.

A: Oletteko harkinnut ulkomaille siirtymistä parempien työolosuhteiden toivossa? Olette oikeastaan ulkomaalainen jo muutenkin.

T: Kun mä en osaa muuta kuin ruotsia, en mä voi mennä ulkomaille. Pakko pysyä joko täällä tai Ruotsissa.

A: Eipäs vähätellä Suomea. Ja lopuksi, mitä noin yleensä arvioisitte Oulun opiskelijaelämästä noin kokonaisuutena ja erikoisesti tietotekkarien piirissä?

T: Alkoja on kaupungissa liian vähän. Todella paha puute. Miksi muuten yliopistolla ei anniskella?

Tässä vaiheessa haastattelijan mininauhuri lakkasi yllättäen toimimasta kun Mr T (tm) päätti avata suunsa hyvin ammolleen ja päästää ulos varsin hoppoisena purkauksen. Seurannutta kähinä ei olisi kuitenkaan voitu julkista normaaleissa olosuhteissa joten jätämme sen

hyllylle siksi aikaa kunnes ihmisten moraali kestää pahempia kolhuja ja kukkaistädit lopettavat väkivallan pahuudesta söpöttämisen.

Koko haastattelu suomennettiin ja restauroitiin jokseenkin ymmärrettävään muotoon (lue: deletoitiin örinät ja muut epämääräiset ilmukset) jonka jälkeen se annettiin julkaisuvaksi. Jos muita innokkaita haastateltavia ilmenee, voitte ottaa yhteyttä toimitukseen, niin emmepä tee enää samaa virheittä toiste.

ääninauhalta suomentanut Andy

Introducing the 1010, a one bit processor

INSTRUCTION SET

Code	Mnemonic	What
0	NOP	No Operation
1	JMP	Jump (address specified by next 2 bits)

Now available for only 12 1/2 cents!

DISKOILTIIN

Kirjainyhdistelmä DISKO on esintynyt viime aikoina usein lehtien palstoilla, varsinkin puhuttaessa Nokiasta. Sanan merkitys on kuitenkin useimmitte epäselvä. Ko. kirjainyhdistelmään tarkoittaa Nokian insinöörejä, joista koulutetaan DI:tä. Samoin kuin meillä opiskelijoilla on ollut hämärä käsitys DISKO:laisista, ovat he vain aavistelleet pelonsekaisin tuntein teekarielämään liittyviä maagisia kuvioita. Perjantaina 3.3. koitettiin valistaa molempia osapuolia

Illan järjestäjinä toimivat SIK ja Niemelän Vesa. Mukana olimme myös me Tietoteekkarit kahden edustajan voimilla. Insinöörit, tulevat teekkarit, saivat kuulla kiltatointiminnasta, teekkariyhdistyksestä ja teekarielämästä yleensäkin. Erityisesti tuleva Vapun vietto ja sen mukanaan tuoma tupsulakki olivat kiinnostuksen kohteena.

Useimmat DISKO:laiset tuntuivat jo innolla odottavan teatterin rannassa tapahtuvaa uintia ym. asiaan liittyviä kuvioita. Muutenkin teekarielämästä oltiin kitettävän kiinostuneita, vaikka työ ym. seikat asettavat tiettyjä esteitä siihen osallitumiseen.

Vaikka opiskelijoita ovatkin, on työ DISKO:laisille kuitenkin jokapäiväistä leipää. Opiskelu tapahtuu työn lomassa. Työaikaa saa kuulemma käyttää neljä tuntia viikossa opiskeluun. Loppuaika on sitten poissa vapaaajasta ja mm. matikoita opetetaan lauantaisin. Täytyy myöntää, että tiukalta tuntuu. Useilla DISKO:laisilla on vielä perhettä, joten innostusta vaaditaan. Opiskeluun tuntuu kuitenkin löytyvän aikaa ja motivaatiota. Tupsulakin solmujen pitääsi sitten aueta kolmen vuoden päästä. Saapa nähdä moniko valmistuu siihen mennessä, vai venähtävätkö DISKO:laistekin valmistumisajat, kuten muidenkin teekkareiden.

OULUN TIETOTEEKKARIT RY:n HALLITUS 1989



Puheenjohtaja
Pekka Koponen
Virkkatu 8 E 20
90570 Oulu
puh. 562558



Varapuheenjohtaja
Kari Pulli
Takavainiontie 1 B
90560 Oulu
puh. 542011



Rahastonhoitaja
Petri Ryökä
Taidonkaari I 70
90570 Oulu



Sihteeri
Tanja Leinonen
Matemaatikonkatu 6
90570 Oulu
puh. 561665



Timo Lind
Kontiontie 5-7 A 10
90530 Oulu
puh. 342739



Kiltalehden päätoimittaja
Tero Ojanperä
Virkatu 8 G 28
90570 Oulu
puh. 562686



Risto Rönkkä
Rakentajantie 5 F 403
90570 Oulu
puh. 562563



Jouni Tanskanen
Maahisentie 1 D 49
90550 Oulu
puh. 345976



Excursiomestari
Petri Kopsa
Yliopistonkatu 18 as 307
90500 Oulu
puh. 363018



Juha Kolmonen
Kaarretie 17 C 23
90500 Oulu

KÄYTTÄJÄTUNNUKSIA--MITÄ, MISSÄ, MILLOIN?

Syksyllä 1988 Sähköteknikan osaston opiskelijoiden ja henkilökunnan kesken käyttiin väillä sangen vilkastakin sananvaihtoa opiskelijoiden käyttöön varattujen tietokoneresurssien riittävyydestä tai riittämättömyydestä. Lienee paikallaan selvittää hieman tapauksen taustaa.

Lähinnä Tietokiltalaisten viime keväänä tekemän aloitteeen perusteella alettiin Tietokonetekniikan laboratoriassa tutkia mahdollisuutta järjestää opiskelijoille henkilökohtaista käyttäjätunnuksia VAX-730 koneeseen. Tunnusten myöntämisen katsottiin kuitenkin kytkeytyvän olennaisesti laboratoriota uusiin laite- ja projektihankointoihin, eli kapasiteettia osoitettaisiin opiskelijoille sitä mukaa, kuin sitä henkilökunnalta vapautuisi. Päättiin siis odottaa kesällä 1988 saapuneita SUN-3 työasemia ja tutkia mahdollisuutta antaa käyttäjätunnuksia jollekin työasemakoneelle. Kesällä kuitenkin laboratoriassa jouduttiin uuden tilanteen eteen, sillä Elektronikaan laboratorioon oli saatu hankituksi ko. työasemissa pyörivä erittäin kallis piikkäintäjä-ohjelmisto ja toisaalta juuri pystytettyyn työasemaverkkoon oli tunkeuduttu Yliopiston sisältä. Oli syntynyt vakava turvallisuusongelma, jonka minimoimiseksi päättiin erottaa opiskelijatunukset fyysisesti eri levyasemalle. Toisen levyaseman saapuminen laboratorioon kuitenkin viivästyti, koska ko. levyasema jouduttiin lainamaan Kemian laitokselle muutamaksi kuukaudaksi. Levy saatui asennettua Marraskuussa, jonka jälkeen henkilökohtaista käyttäjätunnuksia on myönnetty STEKT -nimiseen SUN-3 -työasemakoneeseen joko pienitetokoneiden harjoitustöiden tai erillisen

Tietokilan ja Tietokonetekniikan laboratorioiden yhdessä järjestämän tenttilaisuuden yhteydessä. Tätä kirjoitettaessa tunnuksia on myönnetty n. 75 kpl.

Resurssien riittävyys on valitettavasti melkoisen subjektivinen käsite, josta kaikilla on varmasti omaa vakaata mielipiteensä, joten on varmaankin järkevämpää tarkastella tilannetta numeroiden valossa. Tilanteen selventämiseksi lienee paikallaan tarkastella asiaan liittyviä resurseja valtakunnallisella tasolla. Ensiksi näyte Valtion tulomenoarviosta vuodelle 1989 :

opiskeleettäjä/opetus- ja kaluston
lijoita muut tutkimus hankkiminen

OY 8390 830/780 37/5.3 (TTK) 33/7.5 (TTK)

TKK 9040 5900 33 43

TTKK 3690 260/440 15 23

LTKK 1710 150/120 8 11

Tilanne sähköostolla/tktlaboratoriassa 1988:

Sähköös. 1.155 0.490

TKTLAB 0.105 0.120

Oulun Yliopiston teknilliseen tiedekuntaan liittyy vielä eräs erityispiirre, nimittäin olemme todellakin teknillisessä tiedekunnassa emmekä teknillisessä korkeakoulussa. Niinpä meiltä puuttuu organisaatiosta teknillisistä korkeakouluita löytyvä laskentakeskus, jonka tehtävänä on tarjota palveluja

koko korkeakoululle. Tosin Oulun Yliopistossa on laskentakeskus, mutta sen palvelualueena ovat kaikki yliopiston tiedekunnat. Eli toisin sanoen Oulun Yliopiston Teknillisen tiedekunnan sähköteknikan osaston tietokonetekniikan laboratoriota pitäisi pystyä tasaveroisesti kilpailemaan Teknillisten korkeakoulujen laskentakeskusten opiskelijoille tarjoamien palvelujen kanssa kuitenkin vain murto-osalla näiden käytettävissä olevista varoista.

Vertaillaanpa sitten hieman tarjontaa eri korkeakouluissa.

TKK:

Käyttäjätunnuksia:

- Suuri koneisiin (Unix,VMS) harjoitus/opinnäytetöihin, kerhoille kerhokorttisia
- Iso IBM 3090 (VM) pyhitetty henkilökunnalle ja tutkimukseen
- Laskentakeskuksessa 4kpl mikroVAXeja (Ulrix) joihin opiskelijat saavat henkilökohtaista käyttäjätunnuksia opiskeluajaksi.
- Koneet verkossa
- HUOM! Otax (box) SUN-3:ssa, mutta omistaja YLIOPPILASKUNTA.

TTKK:

Käyttäjätunnuksia:

- Suuri koneisiin vain harjoitus/opinnäytetöihin
- Laskentakeskuksessa 3kpl mikroVAXeja (Ulrix) joihin opiskelijat saavat henkilökohtaista käyttäjätunnuksia opiskeluajaksi.
- Koneet verkossa.

LTKK:

Käyttäjätunnuksia:

- Suuri koneisiin (Digital 8550, HP 9825) vain harjoitus/opinnäytetöihin.
- Tyoasemat (Apollo) varattu tutkimustyöhön.
- Minikone (mikroVAX2) varattu tutkimustyöhön.

- Käyttäjätunnuksen voi lisäksi saada hyvin tunnettu opiskelija järkevään käyttöön.
- Koneet verkossa

Tietokonetekniikan laboratorioto:

Käyttäjätunnuksia:

- Ei suuria koneita
- Tyoasemiin (SUN-3) käyttäjätunnuksia harjoitus/opinnäytetöihin ja henkilökohtaiseen käyttöön opiskelujen ajaksi.
- Minikoneisiin (VAX-730) käyttäjätunnuksia harjoitustöihin ja henkilökohtaiseen käyttöön opiskelun ajaksi.
- Mikrotietokone (Intel 310) harjoitus-työ ja tutkimuskäytössä
- PC/XT ja PC/AT laboratoriota käytössä, joskin opiskelijoiden käytettävissä sopimuksen mukaan
- Koneet verkossa

Eli tarjoamme lähes vastaavat palvelut kuin TKK ja TTKK ja paremmat kuin LTTK.

Valtion rahoituksessa olevia aukkoja on Tietokonetekniikan laboratoriota pystytty paikkaamaan teollisuuden ja tutkimuslaitosten kanssa tehdyillä projektilisopimusten mukaan, joista suurin osa tämän hetkisenä työasemakannasta onkin peräisin.

Opiskelijoille varatussa STEKT -koneessa on tällä hetkellä käytössä ainakin seuraavat työkalut: X-Windows, SUNTOOLS, C-Prolog, Kyoto Common Lisp (KCL), g++ (C++), CT2000 (piirisuunnittelu) ja Gnu-emacs editori-ymäristö, jossa mm. verkkoutisten luku onnistuu helposti.

Resurssejahan ei koskaan tienekään ole liikaa, mutta luulisin ettei Oululaisen sähköteekkarin tien kuitenkaan pitäisi opiskelumahdolisuksien puutteesta nousta pystyyn, mikälienee kuitenkin se ensisijainen resurssitarve.

Käyttäjätunnuksista kerron mielelläni myös lisää huoneessa SÄ 313.

STS/KAL - MITÄ SE ON?

Suomen Teknillinen Seura ja Korkeakouluinsinöörien ja arkkitehtien Keskusliitto ovat perustaneet alueoimiston Ouluun vuoden 1988 alussa. Järjestöjen nimien hiukan hämärät (?) lyhenteet kaivannevat hiukan selvyytä.

Suomen Teknillinen Seura on vuonna 1896 perustettu diplomi-insinööri ja arkkitehtikunnan ammatillisateellinen etujärjestö. Sen tarkoituksesta on edistää teknisiä tieteitä, tekniikkaa, teollisuutta ja asianantumesta, sekä samalla lisätä teknisen alan arvostusta ja vaikutusmahdollisuuksia. Järjestöön ovat useimmat opiskelijat tutustuneet jo ensimmäisen lukuvuotensa alussa liityessään seuran jäseneksi.

Samalla kuulussaan STS:ään kuuluu automaattisesti myös Korkeakouluinsinöörien ja Arkkitehtien Keskusliittoo, KAL:iin. Se puolestaan hoitaa jäsenkuntansa palvelussuhdeeseen kuuluvia, ynnä muita ammatillisia sekä yhteiskunnallisia, oikeudellisia ja sisitykseliisiä etuja. KAL on perustettu vuonna 1972 ja se on siis DiA-kunnan etuja ajava työmarkkinajärjestö.

STS/KAL:N jäsen saa jäsenetuinaan mm. edullisia ryhmävakuutuksia, kuten opiskelijoiden paljon käyttämän matkavakuutuksen, jäsenlehdet, joista opiskelijoille tulee DiA-kunta ja Tekniikka & Talous, mutta myös

muita lehtiä voi tilata. KAL antaa joka vuosi opiskelijoita koskevat vuosikurssin mukaiset harjoittelijapalkkasuositukset, jotka ilmestyvät heti vuoden alussa. Tätä kautta olet osallisena akateemisten keskusjärjestössä AKAVAssa. STS/KAL on mukana myös monessa opiskelijatilaisuudessa ja seuraa hyvin, tarkkaan suunnitelmia opiskelun kehittämiseksi

STS/KAL tekee monenlaisia tutkimuksia, kuten harjoittelija- ja työmarkkinatutkimus, sekä julkaisee selvityksiä teknikasta ja yhteiskunnastamme.

STS/KAL:iin saat kätevästi yhteyden soittamalla Oulun alueoimistoomme (puh. 225 832) tai käymällä Uusikatu 51:ssä. Myös kiltojen tai OTY:n kautta voit tiedustella sinuakin koskevia asioita, sillä jokaisessa killassa sekä OTY:ssä on kussakin oma kiltayhdyskilö, joka on perehnyt STS/KAL asioihin. ☺

Ilmoituksia

Sinä tasokkaasti urbanisoitunut opiskelijanori - tarttu elämäsi tilaisuuteen. Voit adoptoida todella **sievän** ja **sisäsiistin** oman pikku KOSEN. Toivottavasti osaat keittää mustikkakeittoa triangilla. Yst. vast. tlk. nimim. "näinkö sinut löydän". kiitos.



YOU !!!

Joko tiedät mitä STS/KAL Sinulle tarjoaa?...

- neuvonta •lehdet •julkaisut
 - matka- ja muut ryhmävakuutukset
 - työttömyysvakuutus •lakimiespalvelut
 - opintolainataukiset •bensa-alennukset
 - tutkimukset •edunvalvonta •työonvalitys
- ...että juu-juu, kannattaa kuulua!

Lisatietoja kiltasi yhdyskiloilta tai puheenjohtajalta, myös Kaurasen Kristiinalta tai STS/KAL:n alueoimistosta

Uusikatu 51, 90120 Oulu
puh. 225 832

TIETOTEKKAREIDEN KOPIOKONEEN OSASTOLASKURIEN HALTIJAT



Jouko Holopainen
Ampiaistie 23
90550 Oulu
puh. 343364



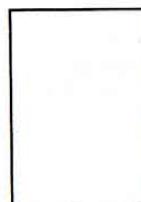
Timo Lind
Kontiontie 5-7 A 10
90530 Oulu
puh. 342739



Kari Pulli
Takavainiontie 1 B
90560 Oulu
puh. 542011



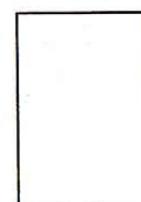
Risto Rönkkä
Rakentajantie 5 F 403
90570 Oulu
puh. 562563



Elina Salmi
Taipaleentie 50
90140 Oulu
331663



Jouni Tanskanen
Maahisentie 1 D 49
90550 Oulu
puh. 345976



Jukka Toivanen
Maahisentie 3 H 3
90550 Oulu
puh. 344436



software professionals

