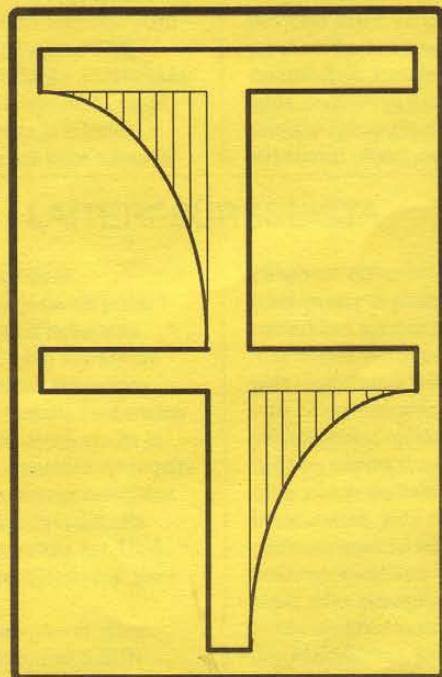


OULUN TIETOTEEKKARIT ry

1/88





Hyvä lukija, luet juuri Oulun Tietoteekkarit ry:n ensimmäistä kiltalehteä. Ja jos olit tarkkasilmäinen huomasit että lehdellä ei ole nimeä. Eli ruvetkaapa kaikki lukijat hieromaan älylynstyroritänne ja aukaiskaa sanaiset arkkunne siitä mikä TEIDÄN mielestäni olisi paras nimi lehdelle. Nimen tulisi kuvasata killan toimintaa, olla iskevä ja ennestään käyttämätön. Ehdotukset voi toimittaa postilaatikkoon, ouluboxiin (privatena TER-OLLE) tai emailina tkiltaESTEKS. Palkintokin on luvassa voittaneelle ehdotukselle, jos ei muuta niin ainakin mainetta ja kunniaa.

Lehteä olisi tarkoitus tehdä koko killan ja

muidenkin halukkaiden avustuksella. Kaikien juttuja kaivataan, joten jos sulla on jotain mielen päällä pistää se paperille ja kerro muillekin. Voit kirjoittaa asiasta tai sen vierestä, pidä kuitenkin mielessä että juttusi lukee itsesi lisäksi joku muukin (toivotavasti). Erityisesti fuksien juttuja kaivataan. Kirjoittamisesta saa myös fuksipisteitä, joita tarvitaan sitten Vappuna. Lakkiahan ei saa jos ei ole kerännyt vuoden aikana kymmentä fuksipistettä. Jotta lehdestämme tulisi jollain lailla siedettävän näköinen ja pätoimittaja selviäisi kohtuullisella työmäärellä lue tarkemmat ohjeet sivulta 19.

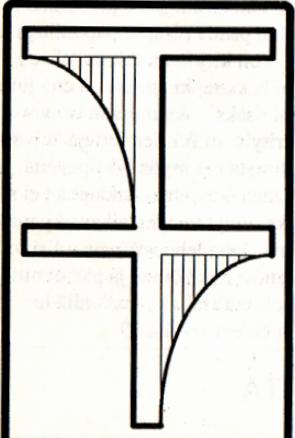
LAITERESURSSEISTA

Maanantaina 21.11 oli tk-labran käyttäjätunnuskuulustelu, jossa oli peräti 7 osallistujaa. Ko. tilaisuus oli tarkoitettu kaikille tietokiltalaisille, joten seuraavaan kuulusteluun toivoisi hieman suurempaa osallistujamäärää. Suorittamalla kuulustelun saat käyttäjätunnukseen tk-labran vaxiin ja pääset tutustumaan unix-koneiden syvimpään olemukseen. Koska unixin:n opetteleminen on jokaisella tietotekniikan opiskelijalla edessä, voisi sen aloittaa vaikka nyt. Uusi tenttilaisuus järjestetään lähiakoina, joten seuraa ilmoitustaulaua.

Aluksi käyttäjätunnukset tulevat vaxiin, mutta toiveita niiden siirtämiseksi SUN-koneeseen on. Tk-labrassa mietitään miten ko. homma onnistuisi ja toivotaan että lopputulos on myönteinen. Näin saataisiin edes vähän parannettua opiskelijoiden käyttöön annettuja laiteresursseja. Tietoteekkareiden ääni pitäisi kuulua myös yliopiston hallintoelimissä. Opiskelijoiden käyttöön tulevia laitteita voidaan pääasiassa hankkia

yliopiston myöntämillä varoilla. Näistä rahoista taas ei päätetä osastolla. Tietotekniikan opiskelijoillaakin on oikeus saada oma osansa jaettavasta kakusta. Meidän ei pidä tuudittautua siihen uskoon, että joku muu hoitaa homman puolestamme. Kyllä yksittäinenkin opiskelija voi vaikuttaa, jos heitä on tarpeeksi monta. Joten yhteyttä tulisi ottaa yliopiston hallintoelimien opiskeliaedustajiin, jotta sanoma menisi perille.

Samanaikaisesti tulisi myös tietotekniikan koulutusohjelmasta vastaavien henkilöiden viedä asiaa eteenpäin. Osastojen on turha puhua profiilin nostosta tulevien opiskelijoiden keskuudessa, jos samanaikaisesti levitellään käsia, kun opiskelijat pyytävät laitteita käyttöönsä. Paljon mielummin pääevä ylioppilas lähetee Otaniemeen tai Tampereelle opiskelemaan, missä tilanne on hieman toinen. Myönteistä henkeä tuntuu kuitenkin esim. tk-labrassa asian parantamiseksi olevan,, joten jäämme mielenkiinnolla odottelemaan tuloksia.



Oulun Tietoteekkarit ry:n pää-
äänenkannattaja.

Julkaisija Oulun Tietoteekkarit ry,
Linnanmaa, 90570 Oulu

Päätoimittaja Tero Ojanperä
Toimituskunta epälukuinen joukko
avustajia

OYY/MONISTUSKESKUS
Oulu 1988

SISÄLLYSLUETTELO

- 1 Pääkirjoitus
- 2 Sisällyys
- 3 Pj:n palsta
- 4 Haalareista
- 5 Teekkarin syysmietteitä
- 7 Hallitus
- 8 Tietotekniikka Teknillisessä Tie-
dekuunnassa
- 12 Fuxsiusunnistus
- 16 Maksettu mainos
- 17 Ouluboxi
- 19 Kansainvälinen harjoittelu
- 20 Idän ja lännen rajamailla
- 21 Atk kerhojen yhteistyöpäivät
- 24 Maksettu mainos

PJ:N PALSTA

Oulun Tietoteekkarit ry

Oulun Tietoteekkarit ry on Oulun yliopiston teknillisen tiedekunnan tietotekniikan koulutusohjelman opiskelijoiden ainejärjestö, jonka tehtävänä on sääntöjensä mukaan toimia jäsentensä etujärjestönä opiskeluun ja vapaa-aikaan liittyvissä asioissa. Kiltä perustettiin 26.9.1988. Perustava kokous pidettiin SÄ 118:ssa Linnanmaalla. Kokouksessa hyväksyttiin yhdistykselle säännöt ja hallitus vuoden 1989 loppuun. Killan toiminta ei ole juuri näkynyt ulospäin tämän jälkeen. Hallitus on kuitenkin puurttanut jatkuvasti killan toiminnan käynnistämiseksi. Hiljalleen puitteet alkavat olla kunnossa. Rahaa saadaan monistuskoneesta, logo on hyväksytty (toisaalla lehdessä) ja haalarilausta valmistellaan. Kiltä on myös saatu virallisesti rekisteröidyksi.

Killan toiminta

Tässä vaiheessa kaikki kiltalaiset ovat tervetulleita killan toimintaan mukaan. Parhaiten killan tekemistä pysyy käyryillä käymällä hallituksen kokouksissa, jotka pidetään tavallisesti tiistaina alk. klo 10.00 (tasan, ei akateemisen varttin jälkeen) huoneessa SÄ 125. Kokouksissa päätetään kaikesta killan toiminnasta. Kaikilla yhdistyksen jäsenillä on yhdistyläin mukaisesti mahdollisuus osallistua hallituksen kokouksiin ja heillä on siellä puheoikeus, joten kiltalaiset voivat tulla sekä kertomaan omia ehdotuksiaan killan toiminnan kehittämiseksi että ottamaan kantaa päätöksiin. Killan tapahtumista kerrotaan myös killan ilmoitustaululla, joka sijaitsee Sähköinsinörikillan

ilmoitustaulun vieressä.

Saunailta

Kiltalaisten ensimmäinen yhteinen taapautuma on killan saunailla 30.11.1988 (ilmoittautumislista ilmoitustaululla). Paikalle on kutsuttu professorit kertoilemaan sekä informaatiotekniikan että mekatroniikan suuntautumisvaihtoehtoista. Tilaisuudessa on tarjolla sekä ruokaa, juomaa (!) että fukspisteitä. Keskustelun alla on opiskelun lisäksi mm. killan toiminta tulevaisuudessa. Kaikki jäsenet ovat tervetulleita.

Kiltalaisten UNIX-kone

21.11.1988 pidetään (tämän ilmestyessä on ilmeisesti jo pidetty) tietokiltalaisille tenttiilaisuus, jossa kysytään UNIX-käyttöjärjestelmän keskeisiä asioita. Tentin läpäissee saavat tunnuksen tietokonelaboratorion SUN-minitokoneeseen. Koneessa voi lähettää sähköpostia, lukea uutisia (NEWS) ja harjoitella ohjelointia. Tulevaisuudessa koneelle hankitaan elektroninen postilaatikko, jonka välityksellä kiltalaiset voivat vaihtaa ajatuksia opiskeluun ja vapaa-aikaan liittyvissä kysymyksissä. Postilaatikosta tulee myös saamaan tietoa tenteistä, luennoista ja muista tapahtumista. Softana tullaan käyttämään joko Oulubอกsin (arikkeli toisaalla lehdessä) tai jotakin muuta vastaavaa ohjelmaa.

Lopuksi

Oulun Tietoteekkarit elää ja voi hyvin. Se voi toimia vielä paremmin ja aktiivisemmin kuin nyt, mikäli jäsenet saadaan joukolla mukaan toimintaan. Juuri sinun ideoitasi ja työpanostasi kaivataan jatkossa. Kiltatoiminta tarjoaa mukavan vastapainon opiskelulle ja antaa monenlaisia työelämässä kaivattavia valmiuksia. Opit ottamaan yhteyttä ihmisiin, jopa tulemaan toimeen heidän kanssaan. Ei tarvitse olla hallituksessa ollakseen aktiivinen.

HAALARIASIAA...

Nyt kun on perustettu oma kilta ja logokin on jo saatu niin on aika saada omat haalarit. Haalarin väriksi tulee musta. Eräs perustelu värialvalinnaalle on se, että Otaniemen Tietokilallakin on mustat haalarit, saadaan vähän yhtenäisyyttä. Toinen perustelu on että kun Wappuna könytään kuka missäkin ojassa (tai Ojanperässä) niin mustasta ei se sotku niin paliova näy.

(Juuri) Mitähän ei ilmaiseksi saa, tuskin näitä haalareitakaan. Haalarien hankintahinta on noin 250 mk. On kuitenkin eräs keino, jolla hintaa voidaan pudottaa, nimittäin sponsoreiden hankinta. Hinta muuten putoaa melko rajusti jos juuri SINÄ hommaat sen mainokseen haalariihin. Hallitus on nimittäin suressa viisaudessaan päättänyt että vaivanpalkaksi mainokseen hankkija saa haalarit ilmaiseksi. Samalla muidenkin haalarieiden hinta halpenee.

Tähän menee jo saatu KOPilta oravankuva taskun päälle. Mobiralta tulleee myös mainos. Hintaa mainokselle pitää saada vähintään 2000 mk, vähemmällä ei aleta mainostamaan.

Varauslistat haalareille ilmestyvät joulukuussa ilmoitustaululle ja tilaus tehdään kun har mainosasiat saadaan kuntoon.

Kertaan tarinan opetuksen: vähällä vaivalla säästät paljon rahaa. Nyt kannattaa käyttää kaikki suhteet hyväksi tai mennä muuten vain mainoksen hakuun. Vaikka tie-totekniikka-alan firmat tukevat meitä ehkä herkemmin kuin muut niin ei niitä muitakaan

vinen kiltalainen. Jos sinusta tuntuu, että haluat antaa hieman vapaa-ajastasi yhteiseksi hyväksi ja ehkä oppia joitain itsekin, tule juttelemaan minun tai muiden hallituksen jäsenten kanssa.

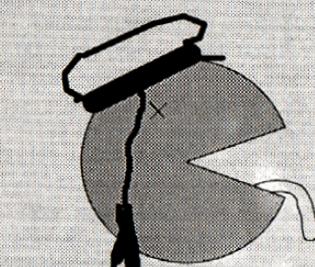
Pekka Koponen
puheenjohtaja
Oulun Tietoteekkarit ry

Lisätietoja saa hallituksen jäseniltä

Карі

KILLAN MASKOTT

Killan hallitus päätti kokouksessaan ottaa Pacmanin Tietoteekkarit ry:n virallisiksi maskotikseen. Maskotin pitäisi olla tuttu kaikille, jotka ovat jossakin nuoruudessaan tietokonepelejä harrastaneet. Pacmanista tullaan tekemään kolmilottinen malli, jota voidaan kuljettaa mukana excursionilla ym. virallisissa ja vähän epävirallisemmissakin tilaisuuksissa. Maskotin hahmo ei ole kuin nimellisesti sidottu viralliseen Pacmanniin. Sitä voi muokata tilaisuuden mukaan: paggi istuu, paggi seisoo, paggi juo, paggi sammuu.



TEEKKARIN SYYSMIETTEITÄ

Lunta leijalee polkupyörän satulalle. Ei huvita lähteä Linnanmaalle ja kaivaa turkishaalaria kaapista. On paljon helpompaää jäädä kämpille ja kiroilla tenttikirjan ääressä.

On taas tuiki tavallinen arkipäivä. Tenti häämöttää lähitulevaisuudessa, eikä lukuhaluista ole tietoakaan. Kaikkea muuta tekemistä kyllä löytyisi. Pitäisi hän se päivän lehtikin lukaista, ja työantajakin varmaan odottaa sitä luvattua juttua. Olisipa elämä helppoa ilman ainaisia deadlineja.

Teekkari ja kirjailija ovat siinä suhteessa samassa jamassa, että molempien työulos riippuu ratkaisevasti huonon omantunnon määristä. Tätynee tunnustaa, että ainakin minua kannustaa opiskeluun lähinnä huono omatunto, tunne siitä, että tarttis taas tehrä jotain.

Älkää nyt ymmärtäkö väärin. Sähköosastolla opiskelu on erinomaisen mielenkiintoista, huolimatta ajoittaisista tylysyksistä, ja tie-totekniikka on minulle enemmän tai vähemmän sydämenasia. Jotakin, millä uskon maailmaa voitavan parantaa. Yritän tässä selittää että olen kyllä kiinnostunut kaikesta mikä liittyy softaan ja hardikseen ja sillle välille, mutta kun sitä ennen niin kiinnostavaa aihetta ryhdyt lukemaan työkseen, tenttiäkseen, se muuttuukin yht'äkkiä raskaksi raadannaksi.

Muistelenpa aikaa kun tutustuin tie-
tokoneisiin ensimmäistä kertaa, kauan sitten
eräässä kaukaisessa kaupungissa koulun tie-
tokonekerhossa. Siellä sitä perehdyttiin

BASICin mysteereihin. Silloin tiesin tarkalleen mitä halusin tehdä: oppia lisää näistä asioista ja hankkia siitä itselleni ammatti. Nän myös kävi. Nyt olen tietoteekkari täällä Oulussa ja kovasti tytyväinen touhuun. Tietoteekkareilla löytyy kohtuullisen hyvin kysyntää harjoittelupaikkojen osalta, ja kunhan ensimmäiset tietoinsinöörit ensi vuonna valmistuvat, luulenpa, ettei työpaikoista ole pahempaa puutteta. Kuten ei ole puutteta yleensäkään sähkötekniikkaa tai ohjelmointia sivuavilla aloilla.

Vaan vaikka kuinka hyvin pyyhkiin meillä tietotekniikan vallankumouksen kultakaulusexpertteillä, niin silti miettä kalvaa kysymys: entäs sitten? So what? Mitä erinoimaista on siinä että teekkari tienaa tuplasti enemmän kuin humanisti ja että uutisissa jatkuvasti kaivataan lisää meitä tietotekniikan huippuammattilaisia. Teekkö se ihmisen onnelliseksi että tietää olevansa bittiguru.

Aikoinaan fuxivuoden jälkeen puntaroin omia tuntemuksiani opiskelusta, silloin kun piti valita että haluaako sitä olla tietoteekkari vai "tavallinen" sähköteekkari. Aikani pohdittuani tulin sitten siihen tulokseen, että yksi lysti millä nimikkeellä, samoja asioita sitä luetaan kuitenkin. Vaan valinnan ratkaisi sitten tuo Atomi-ja kidemystiikan puuttuminen tietoteekkareilta... :-)

Näin opintojen loppupuolella olen yhä enemmän tulossa siihen käsitykseen, että on aivan yksi lysti mitä sitä lukee sen seitsemän vuotta kunhan yleensä jotakin lukee. Tärkeintä on oppia oppimaan, hankkimaan

uutta tietoa, puntaroimaan, analysoimaan vanhaa tietoa, luomaan uutta tietämystä... eli siis tärkeää on opiskella niitä keinoja millä tietoa hallitaan. Sen on arvokkain taito mitä ihmisenä on ensi vuosituhannella.

Ei siis kannata väliittää, jos ei saa opiskella juuri niitä aineyhdistelmiä mitä haluaa. Väitän että parin vuoden jälkeen sillä ei ole juuri merkitystä. Elektronikka ja tietotekniikka yleensä ryntää eteenpäin niin tautista vauhtia että eihän siinä erikään pysy perässä. Olen henkisesti valmistautunut opiskelemaan koko elämäni, enemmän tai vähemmän. Enkä tarkoita pelkkää lisensiaatiopintoja. Kysykääpää tämän päivän insinööriltä kuinka paljon aikaa kuluu erilaisilla kursseilla sun muussa uuden asian opettelussa. Vastaus lienee hyvin herkästi luokkaa 15...20% työajasta. Väitän että parin kymmenen vuoden päästä, silloin kun me olemme suunnittelupäällikötä, tuo luku voidaan tuplata.

Enemmän merkitystä mahtaa olla persoonalla, ja sillä mahdollisella aivotoiminnan ilmentymisellä mikä teekkarin kanssa keskustellessa aina silloin tällöin pilkahtaa. Kun on kiltätoiminnassa aika lailla jututtanut noita yrityspomoja, sun muita henkilöstöpäällikötä, on usein saanut kuulla että he etsivät mieluummin kykyjä ja tyyppejä kuin käveleviä radiotekniikan käsikirjoja. Pitäisi olla kykyä komunikoida, kykyä oppia ja omaksua, kykyä itsenäiseen ajatteluun.

Näitä kykyjä ei kyllä juuri opiskella sähköasastolla. Eikä juuri muuallakaan missä tekniikkaa opetetaan. Niinpä vastuu jää itselle. Saa itse pohtia, kumpi on tärkeämpää: elektronikan tuntemus vai ihmisyden tuntemus. Hemmetti, maailmassa on tautista mielenkiintoisia ja kauniita juttuja, kirjoja, leffoja, näytelmiä, maalauskirjia, musiikkia, runoja, maita, kangoja, ihmisiä... kaikki odottaa vain tutkimistaan.

Sanokoon opetusministeriö mitä tahansa,

minä en piittaa pennin vertaa heidän huolustumisestaan siitä etten nyt valmistunutkaan viidessä vuodessa. Elämä on SULOISTA, enkä aio heittää sitä hukkaan pelkiä tenttikirjoja tutkimalla.

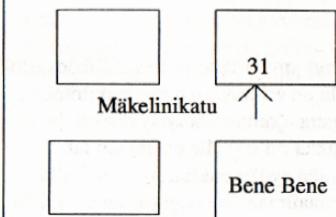
Hohoh. Sepäs helpotti. Tekee hyvää purkaa paineita välillä.

Ja sitten häntä koipien välissä takaisin tenttikirjan ääreen... vielä ehtii tutkia parit laskarit ennen kuin on perjantai.

-- Bertil

SAUNAILTA

Killan ensimmäinen sauna on keskiviikkona 30.11 klo sossujen saunalla. Ohjelmassa henkeviä keskusteluja ja saunomista oluen ja ruuan merkeissä. Osoite on Mäkelinkatu 31 ja sauna sijaitsee kellarikerroksessa.



OULUN TIETOTEEKKARIT RY:n HALLITUS 1988-1989



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



Varapuheenjohtaja
Kari Pulli
Takavainiontie 1 B
90560 Oulu
puh. 542011



Rahastonhoitaja
Petri Ryökäs
Venetie 7
90810 Kiviniemi
puh. 401181



Sihteeri
Tanja Leinonen
Matemaatikon tie 6
90570 Oulu
puh. 561665



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



Tero Ojanperä
Virkku 8 G 28
90570 Oulu
puh. 562686



Risto Rönkkä
Rakentajan tie 5 F 403
90570 Oulu
puh. 562563



Jouni Tanskanen
Maahisentie 1 D 49
90550 Oulu
puh. 345976

Tietotekniikka teknillisessä tiedekunnassa

Tietotekniikan ytimen teknillisessä tiedekunnassa muodostaa tällä hetkellä tietokonelaboratorio, jonka koulutus- ja tutkimusalueita ovat tietojenkäsittelytekniikka, sulaufetut järjestelmät ja tekölä.

Tilanne tänään

Tietokonetekniikan merkitys sähkötekniikan osastossa käy ilmi oheisesta taulukosta, jossa on esitetty alueelta suoritettujen diplomi-insinööri-lisensiaatti- ja tohtorintutkintojen määrät eri vuosina.

vuosi 1983 1984 1985 1986 1987 1988 (kl)

DI 12 14 19 19 11 11

vuosi 1977 1979 1982 1984 1985 1986 1987

TkL 2 2 1 1 3 2 4

vuosi 1982 1985 1987

TkT 1 1 1

Kevällä 1988 oli tietokonetekniikkaa pääaineenaan opiskelevia jatko-opiskelijoita ilmoittautunut 28. Tietotekniikan opintojen tukena voidaan käyttää jossakin määrin myös tietojenkäsittelyopin laitoksen tuottamia opintojaksoja. Tietotekniikkaa esiintyy myös konetekniikan osastossa, missä tutkitaan mikroprosessorin vaikutusta koneensuunnittelun ja sen menetelmiin. Muualla teknillis-

essa tiedekunnassa tietokonetta käytetään numeroiseen analyysiin, koneen- ja prosessinsuunnittelun apuvälineenä, järjestelmäsimulointivälineenä, tiedonkeruvälineenä, rakennussuunnittelun ja arkkitehtuurin apuvälineenä jne. Näitä alueita en lue kuuluviksi tietotekniikan piiriin, koska tietokone ei muodosta olenoista osaa itsetarkasteltavasta ilmiöstä, vaan on ainoastaan työkalun asemassa.

Tietotekniikan tulevaisuus teknillisessä tiedekunnassa

Opetusministeriö hyväksyi kirjeellään 14.10.1987 Oulun yliopiston teknillisen tiedekunnan tutkintosäännön muutoksen siten, että tiedekunnan koulutusohjelmiin lisättiin tietotekniikan koulutusohjelma. Tämä muutos astui voimaan 1.8.1988. Hallinnollinen ohjelma sijoittettiin sähkötekniikan osaston alaisuuteen. Kevään 1988 aikana on yhteistyössä sähkö-, kone- ja prosessiteknikan osastojen ja tietojenkäsittelyopin laitoksen kanssa laadittu tietotekniikan koulutusohjelman alustava opetussuunitelma. Ohjelma jakaantuu informaatiotekniikan ja mekatronikan suuntautumisvaihtoehtoihin.

Informaatiotekniikan suuntautumisvaihtoehto

Informaatiotekniikan suuntautumisvaihtoehdon opetussuunitelmaa laadittaessa tukeuduttiin voimakkaasti sähkötekniikan koulutusohjelman tie-

toteekniikan suuntautumisvaihtoehtoon, joka tietotekniikan koulutusohjelman alkaessa toimintansa lakkautetaan. Informaatiotekniikan sve:ssa on poistettu sähkötekniikan koulutusohjelman pakollisia yleissivistäviä aineita, joilla ei katsottu olevan suurta merkitystä tietotekniikkainsinöörin tulevissa tehtävissä. Tilalle on otettu pakollisiksi aineiksi tietokonetekniikkaa, tietoliikenettekniikkaa, automatiotekniikkaa, tekölä ja tietojenkäsittelyoppia käsitleviä aineita. Käytettävissäolevien resurssien puitteissa informaatiotekniikan sve:n opintosuunitelma on suhteellisen hyvin jäsennelty. On kuitenkin huomattava, että sulautettujen järjestelmien ja tekölyn lisääntyvä merkitys teollisuudessa vaatii lisähuomiota myös alan opetuksessa.

Mekatroniikan suuntautumisvaihtoehto

Käsite mekatroniikka ilmestyi julkiseen keskusteluun muutamia vuosia sitten. Tuolloin käytettiin vilkasta keskustelua käsitteen sisällöstä. Nyt on edistytty niin pitkälle, että koulutusohjelmissa otetaan jo huomioon mekatroniikan vaatimukset. Kuvan seuraavassa, mitä minä ymmärrän tällä käsitteellä. Ensimmäinen osa termistä viittaa mekanikaan jälkimmäinen elektroniikkaan. Tärkeän sysäykseen mekatroniikan kehitymiselle itsenäiseksi alaksi antoi ensimmäisen mikroprosessorin, Intel 4004, kehittäminen vuonna 1972. Tästä alkoi mikroprosessorien voimakas, kehittyminen. Ne halpenivat ja tulivat monipuolisemmiksi sekä nopeamiksi. Samaan aikaan alkoi sovellusten rakentaminen. Konetekniikka, joka omiaa jo vuosisataiset perinteet ja oli luonut omat menetelmänsä ja traditionsa joutui uuden tilanteen eteen mikroprosessorin tunkeutuessa koneiden rakenneosaksi. Jo aiemmin tietokone oli tarjonnut oivan apuvälineen ratkaisuissa numeroisesti koneteknisiä probleemoja, jotka eivät analyytisesti ratkenneet. Tietokoneavusteinen suunnittelu on myös vaikuttanut konetekniikan suuntitelumenetelmiin. Konepajan työvälileet ja

tuotannonohjaus ovat myös saaneet osansa. Nyt kuitenkin oli tultu tilanteeseen, jossa tietokone tuli olennaiseksi osaksi koneen toimintoja, mekanikaan ja elektronikkaan ei enää voitu erottaa erillisiksi toimintoiksi, vaan ne muodostivat yhden kokonaisuuden, mekatronisen laitteen.

Laadittaessa mekatroniikan sve: opetussuunitelmia mietittiin perusteellisesti minkäläistä aineesta mekatronikkojen opinto-ohjelmaan tulisi sisällytä. Edelläesityn keskustelun perusteella havaitaan, että koneensuunnittelun on eräs keskeinen mekatroniikan osa-alue. Elektroniikka muodostaa toisen tärkeän osa-alueen. Elektroniikka tässä yhteydessä tarkoittaa tietokonetekniikkaa so.mikroprosessoriin, tietokonetietäntöihin, käyttöjärjestelmiin, ohjelmiston suunnittelun jne. liittyvää tekniikkaa, mittausteknikkaa sekä elektroniikan piiriteknikkaa. Paitsi näitä alueita on mekatronisessa koneensuunnittelussa otettava huomioon säätiotekniikka, jonka avulla mekanika ja elektroniikka saatetaan toimimaan asianmukaisesti yhdessä. Selvitettäessä teollisuuden käsityksiä asiasta, olen tutustunut Cimcorp Oy:n ja Nokia Kaapelin toimintaan.

Edelläkuvattu opintokokonaisuus sisältää aineksia kolmen koulutusohjelman alueilta. Jotta kaikki opetettava aines voidaan sisällyttää määritellyyn opintolaajuteen (180 ov.), on huolellisesti harkittava mitä otetaan ja mitä jätetään. Kevällä 1988 laaditti opetussuunitelma on ensimmäinen arvaus, mitä mekatroniikan tulisi olla. Sähkötekniikan ja prosessiteknikan koulutusohjelmista on ollut suhteellisen helppoa poimia opintojaksoja, jotka ovat mekatronikoille hyödyllisiä. Konetekniikan koulutusohjelmasta poimiminen on ollut paljon hankalampaa. Sen tähden on suuri osa opintojaksoista määritetty mekatroniikka I, II, ..., nimisinä. Niiden sisällön tarkempi määrittely jää tietotekniikan koulutusohjelmatoimikunnan tehtäväksi. Konetekniikan osaston tuki tässä määrittelyössä on ensiarvoisen tärkeä.

Tehtäväni on tarkastella, mitkä muut koneeksiikan alueet voisivat tulla kysymykseen mekatroniikan sve:ssa ja mitä on mahdollista sisällyttää 180 ov.:n tutkintolaajuteen. Myöskin tasapainotus eri koulutusohjelmista otettujen osien väillä on tärkeää.

Muita näkökohtia

Syksyllä 1988 tehtiin Oulun yliopiston ja Nokia Oy:n väillä sopimusn.30 opistotutkinnon suorittaneen insinöörin jatkokoulutuksesta teknillisessä tiedekunnassa. Päävastuu tämän ohjelman toteutuksesta lankeaa tietokone- ja tietoliikennelaboratorioiden osalle. Teknillinen tiedekunta on myös hyväksynyt suunnitelman aloittaa dipl.ins. koulutus Raahen tietokonealan oppilaitoksessa syksyllä 1989. Molemmat ohjelmat, vaikkakaan niitä ei toteuteta yliopiston budjettivaroin, aiheuttavat paineita sähkötekniikan osaston opetusresursseihin.

Tietotekniikka on ollut viime vuosina tärkeä alue soveltavassa teknisessä tutkimuksessa. TEKESin tavoitetutkimusrahoista on vuosina 1986-87 noin 50% suunnattu informaatioteknologiaan (tietotekniikka, elektroniikka ja sähkötekniikka). Yksinomaan tietotekniikkaan keskittyviä TEKESin laajoja kansallisia tutkimushankkeita ovat vuosina 1984-88/89 käynnissä ollut Tietotekniikan kehittämishohjelma ja 1989-91 tehtävä Finnsoft teknologiaohjelma. Tietotekniikka on ollut painopistealana myös Suomen Akatemian rahoitamassa teknisten tieteiden perustutkimuksessa.

Resurssitarpeet

Opetuksen toteuttaminen on suunniteltu toteutettavaksi eri koulutusohjelmien yhteistyönä käyttäen hyväksi olemassa olevia opintojaksoja. Opetustarjonnan on havaittu vastaan pääpiirteissään tarvetta koulutuksen alkuvaiheessa. Ongelmaksi näyttää muodostuvan opetuksen aikataulun laatinminen. Tietotekniikan koulutusohjelmalla ei ole lainkaan sille

Tietotekniikan koulutusohjelman kehittämistoimikunta

Opetusministeriö hyväksyi kirjeellään 14.10.1987 teknilisen tiedekunnan tutkintosäännön muutoksen. Tämän mukaisesti opetusta annetaan 1.8.1988 lähtien myös tietotekniikan koulutusohjelmassa. Kevään 1988 aikana laadittiin sähkö-, kone-, prosessiteknikan osastojen ja tietojenkäsittelyopin laitoksen toimesta uuden koulutusohjelman opetussuunnitelma. Tämän työn yhteydessä havaittiin tietotekniikan koulutusohjelman koulutusohjelmoimikunnan tarpeellisuus. Toimikunta perustettiin 22.9 sähkötekniikan osaston osastoneuvoston kokouksessa. Sen kokoonpano on seuraava:

Pj prof. Pentti Lappalainen,
tietokonelaboratorio
prof. Kalevi Kalliomäki,
mittausteekniikan laboratorio
apul.prof. Raimo Parkkinen,
koneensiunnittelun laboratorio
apuö. prof. Matti Pietikäinen
tietokonelaboratorio
TkL Aarne Mämmelä
tietoliikenne laboratorio
Markku Järviluoma
säätötekniikan laboratorio
opiskelijaedustajat:
Pekka Koponen
Tero Ojanperä

Toimikunta kokoontui ensimmäisen kerran 19.10. Kokoussa hahmoteltiin tietotekniikan koulutusohjelman tulevaisuutta ja sisältöä sekä mietittiin keinuja miten tietotekniikan ko:n resurssit saadaan huomioituua, kun yliopiston määrärahoja jaetaan.

Rakentavat ehdotukset ja kriitikki tietotekniikan ko:n opiskelijoilta on tervetullutta ja äänensä saa varmaan parhaiden kuululle ottamalla yhteyttä toimikunnan opiskelijajäseniin, jotka vievät terveiset eteenpäin...

omistettuja opetus- ja laiteresursseja. Lukujärjestysken laatiminen tulee olemaan vaikeaa pyrittäässä sovitamaan tietotekniikan koulutusta muihin koulutusohjelmiin. On tähdennettävä, että tietotekniikan koulutusohjelmalia on samat oikeudet tarvitsemansa opetus- ja laiteresursseihin kuin muillakin koulutusohjelmissa. Se ei saa joutua velipuolen asemaan. Tästä huolehtiminen lankeaa tietotekniikan koulutusohjelmoimikunnan tehtäväksi. Toimikunnan jäsenet huolehtikoot omissa osastoissaan ja tiedekuntaneuvostossa, että tietotekniikan edut tulevat asianmukaisesti

hoidetuksi. Tietotekniikan koulutusohjelma aloitti toimintansa syksyllä 1988 sähkötekniikan osastossa. Opiskelijoita uuteen koulutusohjelmaan hyväksyttiin 51. Alan koulutuskysyntä on hyvin voimakas. Mainitakoon, että alin pistemäärä, jolla tietotekniikan koulutusohjelmaan hyväksyttiin oli n. 13 pistettä korkeampi kuin sähkötekniikan koulutusohjelman alin pistemäärä. Tulevina vuosina on odotettavissa nopea opiskelijamäärien kasvu, jos ohjelman resurssointi voidaan hoitaa asianmukaisesti.

Diskettiboxit:

5,25"	50	kpl:een	60,-
5,25"	100	kpl:een	80,-
5,25"	120	kpl:een	100,-
3,5"	40	kpl:een	60,-
3,5"	80	kpl:een	90,-
3,5"	150	kpl:een	Posso 140,-

ATARI- ja Commodore-tietokoneet saat meiltä tosiedullisesti!

Kysy tarjous!

Lisälevyasemat

Lisämuistit

Hiiret

Joystickit

Printterit

Monitorit

Yms.

Meiltä saat kaikki tietokoneet, ohjelmat ja tarvikkeet ja ennenkaikkea edulliseen hintaan. Tule ja nouda meiltä ilmainen tietokone- ja tarvikkeluetelo.

Komentokeskus

Pl 161, 90101 Oulu, Puh. 981-227741 Myymälän osoite: Asemakatu 9

FUKSISUUNNISTUS

Mikä saa puolensataa juuri opiskelunsa aloittanutta nuorta opiskelijaa harhailemaan ympäri Linnanmaan loputtomia käytäviä ja jupisemaan jotaain fuksipisteistä, rasteista ja kompassista? No tiedysti FUKSISUUNNISTUS.

Tarinan alku

Linnanmaalla on joka syksy kautta aikojen nähty ympäriinsä harhailevia fuksipoloisia, jotka etsivät milloin laskuharjoitusluokkaa, milloin toilettia. Tämän tilanteen korjaamiseksi sähkö- ja tietokilta järjestivät yhteistyössä fuksisuunnistuksen, jossa pyrittiin tarjoamaan mahdollisuus tutustua yliopiston tiloihin leikkimielisen kilpailun hengessä.

Alku aina hankalaa

Lähtö- ja maalipaikaksi varattiin sali SÄ 118, jonka vahtimestari lupasikin auliisti, koska siellä ei heidän varauslistansa mukaan pitänyt olla mitään koko päivänä - itse asi-

assa ei koko viikkona! Kun sovittuna ajankohtana paikalle sitten saapuvat pienryhmähjaajat ja fuksit, salissa olikin yllättäen menossa luento. Päälekkäisvaraus selitti sillä, että SÄ 118:ta EI voi varata vahtimestarilta vaan tilasta vastaa sähköosaston kanslia. Kuriositeettina mainitakoon hilpeyttä herättänyt yrityeliäs fuksi, joka meni kesken luennon kysymään luennoivalta prof. Oksmanilta, tietääkö tämä mitään fuksisuunnistuksesta.

Lopussa kiitos seisoo

Kisa kuitenkin pääsi alkamaan kun maalipaikaksi muuttettiin sähkön kiltahuone. Parhaat joukkueet selviytyivät radasta alle tunnissa ja lähes kaikki joukkueet löysivät kaikki rastit. Voittaneiden joukkueiden jäsenet palkittiin fuksipistein.

Palaute kisasta oli hyvin positiivista ja suunnistuksesta tullee vuosittainen. Kilpailun anti oli paikkoihin tutustumisen lisäksi myös fuksien tutustuminen toisiinsa, koska he joutuivat keskustelemaan ryhmän muiden jäsenten kanssa koko kisan ajan.

RASTIT

Kaikille joukkueille yliopiston kartan ohella jaetut rastikuvaukset olivat seuraavat:

FUKSISUUNNISTUS - rastikuvaukset

1 Prolab

- Pascal-ohjelmoinnin harj.työt haetaan täältä. Myös bumerangit haetaan täältä.

2 Matikan ilmoitustaulu

- Matematiikan väli- ja loppukokeiden tulokset löytyvät täältä. Nimesi puuttuminen tennttituloslistalta ei välttämättä johdu matematiikan jaoksen kömmähdyksestä.

3 Fysiikan ilmoitustaulu

- Fysiikan tulokset löytyvät taas täältä. Tällä myös vertaillaan, minkä osaston opiskelijoilla on paras keskiarvo. Vuonna 1972 oli Mekaniikan toisessa välikokeessa Sähköosaston opiskelijoiden keskiarvo vasta toiseksi paras. -72 aloittaneet olivatkin tunnetusti huonoa vuosikertaa ;-).

4 Päätehuone

- Pääteet yliopiston tietokoneille. Huoneessa olevat viisaan näköiset vanhemmat opiskelijat eivät suunnittele uttaa säätiledoitushelmaa vaan laativat Pascalin harjoitustyötä aiheesta : Tee ohjelma, joka palauttaa syöttötilenna annettujen lukujen neliöurten toisten potenssien summan.

He voivat myös pelata pelejä yliopiston elektronisessa postilaatikossa, OuluBoxissa.

5 Sähkön kirjaston tenttihyly

- Vanhoja tenttikysymyksiä kopioitavaksi. Tenttejä EI saa varastaa. Varastamisesta kiinnijääneelle on yleensä annettu rangaistuksena vapaus valita joko 24 raipaniskua tai kielto käyttää teekkarilakkia ensimmäisenä vappupäivänä. Rangaistut ovat lähes poikkeuksetta valinneet edellisen vaihtoehdon.

6 Kiltahuone

- Sähköinsinöörillä pääkallonpaikka. Kiltatuotteita kuten tarroja ja kangasmerkkejä saa täältä. Kevällä haalari- ja kokarditilaukset. Ovella lukee PIIRUSTUSVARASTO ja sisällä on runsaasti ekskursiomuistoja. Uttaa kiltahuonetilaan etsitään kuumeisesti. On etsitty viimeiset 9 vuotta.

7 Pääkirjaston kurssikirjalukusali

- kaikkien Oulun yliopiston kurssien kurssikirjallisuus, ei lainattavissa paitsi yölainaksi.

8 Väestönsuoja 1

- Tänne kun vaara uhkaa. Tällä hetkellä varastona mm. Susi-Pulliaisen heinille.

9 YL 123 B

- Matikan laskaripaikka. Se, että et ymmärrä PK 1:n laskareista mitään, ei ole hälyttävää, eivät muutkaan ymmärrä.

10 L8 A,B

- Ks ed.

11 FY 1095

- Fysiikan laskaripaikka. Täällä taas porukka on paikalla laskaripisteiden takia. Kaikki merkitsevät lappuunsa laskeneensa kaikki laskut. Kun sinut määritätä taululle, on tapana sanoa esim.
* "Ai, olinko minä merkinnyt sen. Se oli erhdys, olen minä kyllä muut laskenut."
* "Minulla on tämä laskettu niin epäselvästi, eikä kaikkia välivaiheita ole tallessa. Voisiko joku muu laskea tämän."

12 FY 254

- Kuin edellinen. Alkuvaiheessa kannattaa käydä molemmissa ja siirtyä sitten siihen ryhmään, jonka assari laskee laskut nopeammin.

13 Pankkiautomaatit

- Täältä saa rahaa, jos on kortti ja katetta. Kävijämäärä harvenee joulun ja kesän lähestyessä ja vaimenee vapun jälkeen lähes olemattomiin.

14 Alakuppila

- Paikka, jossa vietetyn ajan prosentuaalinen osuus kaikesta yliopistolla vietetystä ajasta kasvaa eksponentiaalisesti opintojen edistyessä. Keltaisen Jaffan juojat ovat olleet edellisenä iltana Rattori-Lupilla.

15 Rutosen koppi

- Jos jotain rastia ei löydy, kysy täältä.

16 Fysiikan töiden palautuspaikka.

- Kannattaa poiketa ennen työselostuksen kirjoittamista. (Kannattaa muuten poiketa myös kirjoittamisen jälkeen ;-). Ks. pruju.

17 Tupakkipaikka

- Tupakointi vahingoittaa keuhkoja ja sydäntä.
Rökning skadar dina lungorna och hjärtat.

Lääkintöhallitus - Medicinalstyrelsen.

18 Riipparit

- Paikka, jonka välityksellä yhteydenpidolla opiskelutovereihin (studiotavaritsh) on mahdollisuus onnistua myös fuksivuoden jälkeen.
Kaapeissa taskuja, johon voi jättää tietyn nimen kohdalle viestin, matskuja, pullon (ei suositella, koska vaikka teekkari on tunnetusti rehellinen, liika on aina liikaa) tai mitä hyvänsä mieleen juolahtaa.
Kannattaa hoitaa oma tasku heti piakkoin.

19 Sähkökillan monistuskone

- Tämän monistuskoneen käytöstä kertyvät tulot menevät puhtaasti sähköosaston opiskelijoiden käyttöön. Pääosa sähkökillan tulosta kertyy tästä kautta. Käytä siis tätä konetta!

20 TF 405

- Huone, johon teillä tuskin koskaan tulee asiaa. Kaikki Linnanmaan huoneet on numeroitu periaatteella XX 123, jossa XX on laitoksen kaksikirjaiminen tunnus, 1 kerroksen numero ja 23 huoneen numero. TF 405 löytyy siis tekn. fysiikan laitokselta (mittaustekn. laboratorion vierestä) neljännestä kerroksesta. Luentosalit on numeroitu L1-L10.

- Sanasto -

bumerangi palautettu harjoitustyö, assarin, ei opiskelijan typeryystä johtuvaa.

assari assistentti, pitää laskareita, aikoo isona tohtoriksi.

työselostus pieni kaupungin puhelinluetteloon paksuinen raapustus, jossa opiskelija yrittää selittää tajunneensa, mitä työssä tehtiin.
Ks. pruju

pruju Opiskelun myötä opitaan, että pyörää ei kannata keksiä uudelleen, eli miksi tehdä sellaista, jonka joku on jo tehnyt.
Tällöin käytetään vanhoja materiaaleja l. prujuja.

välikoe joillain fysiikan ja kaikilla matikan kursseilla on mahdollista yrittää läpäisyä välikokeiden avulla. Jos ensimmäinen menee pieleen, on siinä se hyvä puoli, että toiseen ei tarvitse enää lukea.

tenttitulokset lista, josta katsotaan ensin oma nimi, sitten arvosana (jos nimi löytyi) ja lopuksi saivatko kaverit paremman.

Mekaniikka ensimmäinen fysiikan kurssi, josta sähköön keskiarvo on yleensä luokkaa 3-. Seuraavissa kursseissa opiskelijat yleensä sitten ovatkin jo huomanneet, miten kursseja kannattaa lukea.

OuluBox Tietojenkäsittelyopin laitoksen Sunissa pyörivä monen käyttäjän elektroninen postilaatikko. Kannattaa liittyä käyttäjäksi.
Käyttäjäksi liittyminen tapahtuu kirjoittamalla päätteelle KOMENTO ?-merkin alle C TOLSUN <Enter>, ja seuraavan login-merkin perään box <Enter>. Ainakin Tietotekniikan prohjaajat saat kiinni tätä kautta.

monistuskone laite, joka mahdollistaa opiskelun myös niille henkilöille, joiden aika ei riitä luennoilla käymiseen. Tavallisim syy

Team Xerox

Xerox X 1065

MARKKINOIDEN TEHOKKAIMMAT KOPIOKONEET

KOPIOLAADUN EDELLÄKÄVIJÄ

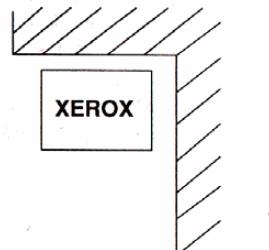
VALMISTA TEKSTI JA KUVAT VAIVATTOMASTI OMALLA TYÖPÖYDÄLLÄSI DOCUMENTERILLA

TIESITKÖ! XEROX-LAITTEILLA ON SUOMEN LAAJIN JA LUOTETTAVIN HUOLTO

RANK XEROX OY
Albertinkatu 9
90100 OULU
puh. (981) 222 777

Xerox Documenter

Tietoteekkari/fuksi, meillä on oma kopiokone käytä siis sitä. Tietoteekkarit on hankkinut Xerox-merkkisen kopiokonetta, joka sijaitsee keskusaulassa. Kopiokone on killan suurin tulonlähte, jolla toimintaa rahoitetaan. Voit kopioida joko rahalla tai keycounterilla, joita on jaettu 8 kpl killan jäsenille.



OuluBox

Oulubox on Oulun Yliopiston tietojenkäsittelyopin laitoksella SUN-3 tietokoneessa toimiva elektroninen postilaatikko. Sen tarjoamia palveluita ovat mm. keskustelufoorumit eri aiheista, viestien kirjoittaminen toisille käyttäjille, ohjelmakirjasto ja IRC, jossa käyttäjät voivat keskustella reaalialkaisesti.

Historia

OuluBox perustettiin keväällä 1987 Oulu Yliopiston Tietojenkäsittelyopin laitokselle. Pari ensimmäistä kuukautta postilaatikko toimi tavallisessa IBM PC-tietokoneessa, ohjelmistona oli Fido-niminen Public Domain ohjelma. Tällöin boksi oli yksi puhelinlinja ja yksi 300 baudin modemi. Touko-Kesäkuussa 1987 OuluBox siirtyi Tietojenkäsittelyopin SUN-3 laitostietokoneelle, missä se toimii edelleenkin. Postilaatikon ohjelmisto on suurimmaksi osaksi itse kehitettyä, pohjana on ollut Brandon Allbery'n UNAcess, mutta muutokset lienevät niin suuria, että hän tuskin ohjelmaa enää omakseen tunnistaisi...

Käyttäjät

OuluBoksissa on tällä hetkellä vajaat 600 rekisteröintytä käyttäjää. Eniten käyttäjiä on Oulusta, Tampereelta ja Helsingistä, tarkkoja laskelmia ei ole tehty, mutta yhä suurempi osa käyttäjistä on yliopistojen opiskelijoita tai henkilökuntaa.

Palvelut

Keskustelufoorumit ovat alueita, joilla postilaatikon käyttäjät voivat keskustella päivänpöltavista (ja muitakin)asioista. Omat alueet on varattu mm. kulttuurille, roolipeleille, tietokonepeleille ja ohjelmoille. Uusia alueita perustetaan käyttäjien

toivomuksien mukaan.

Käyttäjät voivat myös lähetellä toisilleen yksityisiä viestejä, mikä tarkoittaa sitä, että ko. viestejä eivät pysty lukemaan muut kuin viestin vastaanottaja ja lähettilä sekä joskus myös systeemin hoitaja. Tiedostopuoli on palvelu, josta käyttäjät voivat 'imuroida' itselleen vapaasti levittäviä ohjelmia. Ohjelmia löytyy yleisimmin mikrotietokoneille (PC, Amiga, Atari, C-64). Tiedostopuolella on myös oma alue humoripitoisille teksteille (yleisimmin englanniksi).

USENET-utiset on maailmanlaajuinen keskusteluareena, joka sisältää useita satoja erilaisia keskustelufoorumita tietokoneista biokemiaan ja kielitieteeseen ja erilaisiin kulttuureihin. Osa USENET-utisten alueista löytyy OuluBoksista, ja uusia voidaan lisätä käyttäjien toivomusten mukaan.

Pelit- ja Vehkeet -osastolta löytyy useita tietokonepelejä. Toisin kuin 'tavalliset' pelit, ne eivät sisällä suuremmin hienoa grafiikkaa, vaan vaativat sitäkin enemmän pohtimista. Myös monen käyttäjän pelejä löytyy.

IRC on OuluBoksin uusin palvelu. Se on tietokoneistettu versio kontaktipuhelimesta, missä käyttäjät voivat keskustella keskenään reaalialkaisesti. IRC:ssä on mahdollisuus lähetellä toisille käyttäjille yksityisiä viestejä, jolloin sen näkevät vain lähettilä ja vastaanottaja. Iltaisin IRC:ssä on usein toistakymmentä keskustelijaa eri kanavilla. Lähiaikoina on mahdollisuksien rajossa saada IRC kytkettyä joihinkin yliopistokoneisiin Ruotsissa ja Norjassa, ja sieltä löytynee myös keskustelijoita. (IRC on lyhenne sanoista Internet Relay Chat).

Rekisteröityminen

OuluBoksin käyttöön mahdollista omalta tietokoneelta, mikäli omistat modeemin. Siinä tapauksessa otat yhteyden joko numeroon 981-352649 (v21,v22) tai 981-352502 (v22,v22bis). Suluissa oleva koodi ilmoittaa, millaisilla modemeilla voi ko. numeroihin ottaa yhteyden onnistuneesti. Lisäksi Oulun Yliopistolla on modemipankki, jossa on toistakymmentä modemia, joiden kautta pääsee myös OuluBoksiin. Yhteydenotto onnistuu myös ATK-keskuksen päätehuoneesta verkkoon kytkeytästä pääteistä. Verkkoon kytkeytä päätteet tunnistat siitä, että kun painat <return> tai <enter> näppäintä, kuvaruudulle tulostuu teksti KOMENTO? Kirjoittamalla tähän:

KOMENTO?

dc<RETURN>

KOMENTO?

c TOLSUN

(Huomaat isot kirjaimet sanassa TOLSUN)
Querying primary name server...
Connecting...

4.2 BSD Unix (tolson)

login: box<return>

pääset postilaatikkoon. Päätehuoneessa on myös liikkeellä lyhyitä ohjeita, kuinka ottaa yhteys TOLSUNiin. Mikäli et ole ennen käyttänyt OuluBoksiä, joudut ensin rekisteröitymään sisälle tunnuksella NEW ja antamaan käyttäjätietosi. Kysymyksiin kannattaa vastata asiallisesti, sillä väärillä tai puutteellisilla tiedoilla rekisteröityneet käyttäjät eivät saa kaikkia oikeuksia, esimerkiksi viestien kirjoittamista tai uutisten imuroimista. Rekisteröitymisen jälkeen tulet boksin päävalikkoon, jossa saat apua ?-merkillä.

Jarkko Oikarinen
Institute of Information Processing Science
University of Oulu, Finland

OuluBox: WIZARD UUCP: ...!mcvax!tut!oulu!jto
INTERNET: jto@tolson.oulu.fi
EARN/BITNET: toljto at finou

"It ain't logic. It's magic !"

ILMAISIA pelejä KOMENTOKES-KUKSESTA! Kun ostat 3 kpl vähintään 69,- hintaisia ohjelmia, saat yhden alle 30,- pelin kaupan päälle. Kun ostat 6 kpl vähintään 69,- arvoista ohjelmaa, saat yhden alle 70,- pelin kaupan päälle

Kesäksi maille vierahille?

Kansainvälinen harjoittelu

Niin hyvät tietoteekkarit /fuksit. Jos ajatus kesätöistä muualla kuin rakkaassa kotomaassammekiehoo, niin nyt olisi aika ryhtyä toimeen. Tällä hetkellä meillä teekkareilla on useita mahdollisia tapoja päästää käsiksi kansainväliin harjoittelupaikoihin. Suurin ja mahattavin on tietenkin IASTE.

Toinen meitä lähellä oleva on EESTEC. IASTE asioita hoitaa työvoimaministeriö, EESTEC pyörii puolestaan opiskelijoiden toimesta. Kun miettää kaksi asiaa - työvoimaministeriö ja valtionhallinto, tuntuu kenties hankalalta että tällainen kombinaatio voisi toimia joustavasti - varsinkin kun yhteistyökumppanina ovat teekka-rinretaleet (anteeksi vain kollegat). Yllätys yllätys - ainakin tällä Oulussa on pystytty todella joustavaan yhteistyöhön, kiitos tästä työvoimaministeriön ihmisiille.

Harjoittelupaikkojen saanti tänne Ouluun riippuu paljolti siitä, kuinka paljon saamme järjestettyä ulkomaan eläville paikkoja tältä. Jotta tämä paikkojen hankinta olisi mahdollisimman järkiperäistä, koordinoivat EESTEC ja IASTE syksyllä yrityksiin suuntautuvan ruinauskampanjan. IASTE - paikat tulevat keväällä jakoon. Tällöin ovat hyissä

lähtökuopissa ne opiskelijat, jotka ovat toimineet EESTEC-ryhmässä ja tehneet töitä, jotta näitä jaettavia paikkoja olisi. Ryhmän asioita hoitaa tällä Oulussa tällä hetkellä Antilan Harri - joten repikää miestä hiasta, tai seurailkaa sähköön ilmoitustaulua, mikäli asia kiinnostaa.

En maksa Harrin revenneitä paitoja.

>> Jouni



Miten kirjoitan kiltalehteeseen

Tietoteekkareita kun olemme ei kai kenellekään tulisi mieleen panna ajatuksiaan enää käsin paperille eli kun kirjoitat kirjoita koneella (tieto sellaisella). Kiltalehtemme taitetaan Pagemakerilla, joten jos sinulla on aikaa ja osaat niin taita jutusit itse. Kuvia saat juttuusi helposti, kun marssit mikrolabran

päivystykseen, jossa pyydät päivystäjää scannaamaan kuvasi. Sivumallin näet edessäsi, tarkempia tietoja voit kysellä päätoimittajalta.

Tekstureilla kirjoitetut jutut voi toimittaa Tero Ojanperän riippariin Sähköön käytävälle (palauttan lerpun samaan paikkaan), elektronisesti Ouluboxiin (privaattina TERO:lle) tai tk-labran SUN:iin tunnukselle kiltaEesteks.

Idän ja lännen rajamailla

Jugoslavia

Ajatus lähteä töihin Jugoslaviaan kuulosti aluksi aika hätkähdyttäväältä. Olisiko "niissä" maissa teknistä elämää. Vihjaukset analogisista tietokoneista ja muusta epämääräisestä eivät herättäneet juurakaan luottamusta. Mutta selkohan asiasta oli otettava. Löysin itseni elojuun alkupuolella helteisestä Ljubljanaasta. Alkuun pari päivää lomaa ja sitten töihin.

Teknologia

Jugoslaviassa tekniikan viive länsimaihin verrattuna on ehkä noin viisi vuotta. Yhtiö, jossa itse palloilin yalmisti puhelimia ja puhe-linkeskuksia. Ohjelmistopuolella ihmisten työvälaineinä oli IBM ja VAX, joten huhut eivät tässä suhteessa oikein pitäneet paikansa. Ilmeisesti koko systeemi oli valjastettu tehdokkaaseen käyttöön koskapa CPU:n käytöaste oli koko ajan 100%... (vrt. 52460 S Tietokonejärjestelmien suorituskykyanalyysi).

Asuminen

Kaikki ulkomaiset harjoittelijat (n. 50 kpl) olivat saman katon alle paikalliseen opiskelejäasunton. Tästä oli sekä hyvä että huonoa sanottavaa. Positiivista oli todella avoin ja vauhdikas ympäristö. Negatiivista se, että seuraavana päivänä täytyi töissä aina virittää tulitikut silmäluomiin. Joka tapauksessa on varsin antoisaan kun pystyy samalla kertaa vertalemaan eri puolilta maailmaa - väliltä Argentiina Japani - tulleiden ihmisten erilaisia piirteitä. Uskoakseni myös pystyimme tamperelaisen teekkariystäväni kanssa edustamaan Suomea - kenties varsinkin perinteisissä teekkarijajeissa. Nän luodaan suomikuvaa.

Talouspuoli

Palkkataso ei ollut kovinkaan kummoisen - ei myöskään harjoittelijapalkat. Omaa rahaa olikin syytä varata mukaan. Toisaalta ei hintatasoakaan päättä huimannut esimerkkeinä voitaneen mainita esim. kuukauden näyttölippu bussiin 15 mk, kuukauden vuokra opiskelejäasunnossa 100 mk, pitsa + iso tuoppi ravintolassa 15 mk. Ravintolahinnoista johtuen taisimme käydä keskimäärin 1,2 kertaa illassa ravintellissa syömässä.

Paikalliset ihmiset näyttivät voivan ihmeen hyvin pienistä palkoista huolimatta. Tosin he kyllä pistivätkin kaiken menemään mitä saivat. Voisi jopa sanoa, että maassa vallitsi kulutusmania. Yleensähän tälläista ei esiinny kun ei ole mania, mutta mania iskee, kun maassa vallitsee 200% inflaatio. Mitäpä siinä turhaan säästämään.

Aurinko

Se paistaa. Rannoilla oli kirkasta ja lämmintä, kuinkas muuten. Jugoslaviassa on muuten kuuluisia nudistirantoja. Suosittelemme ensikertalaiselle peililaseja. Illan tullen auringon laskettua voi rahansa pistää menemään vaikkapa kasinolla. Siellä ei peililaseja tarvitse.

Osta tie, eli amerikkalaisittain buy the way, jos joskus menette Jugoslaviaan, niin munitsaakaappa ottaa mukaan kunnollista suomalaista wc - paperia. Siellä nimittäin käytetään kooltaan 12 x 12 cm yksittäisiä paperilappuja. Maassa maan tavalla, mutta kuitenkin.

>> Jouuni

ATK-kerhojen yhteistyöpäivät 1988 Tampereella

Mitä seuraa kun kuusi tietoteekkaria ja -fukisia lähtee Oulusta etelään kohti suurta maailmaa. No eipä paljon mitään.

Lähtö

Sinä hyisenä ja synkkänä torstainaamuna 03.11. me kolme haalaripukuista veikko laahustimme kohti Oulun rautatieasemaa läpi tuulen ja tuiskun. Jälleen kerran mieltä painioivat monet kysymykset. Miksi excursiolle, saahan viinaa Oulustakin? Johtuuko krapula siitä, että juo paljon vai siitä, että juo monia aineita sekaisin? Vai kenties molemmista? Voiko ravintolavaunun oluesta saada salmonellan? Missä ovat reissulle ilmoittautuneet fuksit?

Lämpimässä junassa ajatukset selkiytyivät kun matkaseurualaiset löytyivät ja tuolikin tuntui yllättävän pehmeältä. Silmien uudelleen avautuessa Keski-Pohjanmaalla olo alkoi jopa tuntua mukavalta lukuunottamatta suolista kaihertavaa nälkää. Teekkarin vaisto ohjasi Teron ja minut sekä Hannun vanavedessämme ravintolavaunuun, jossa meitä odotti lämpimästi hymyilevä ravintoloitsija. Tukevan pyytäpanuuterian (32.00) ja kyytipajan (9.40) jälkeen olo tuntui suorastaan ruhinaalliselta. Loppumatka sujuukin joutuisasti tentti lukiessa (häpeä tunnustaa).

Tampereen asemalle saavuttaessa silmään sattui ensimmäiseksi lauma remuavia teekkareita, jotka olivat menossa kohti Älä jää junasta-tempauksen teekkarijunaa. Tuntui

pahalta katsoa, kuinka Suomen nouseva nuoriso tuhoa maksaan ja terveytään alkoholilla jo aamutuimaan. Varsinkin kun itse oli selvinpäin!

Saapuminen Nääsvilleen

Vastassa oli lupausten mukaisesti hymyvä Modeemi ry:n edustaja, joka avuliaasti neuvoo tien TKKK:lle: "Menette tuosta tuota kattua korttelin verran, siellä on bussipysäkki, josta menee bussi 26 vai oliko se 28 melko tihään. Jätte sitten pois vähän sen hyppyrimäen jälkeen kun toisella puolella on posti." Noin tunnin kuluttua saavuimmekin, uskokaa tai älkää, korkeakoululle, jossa löysimme kohteenme lähes vaikeuksitta ('Ai kone-talo, te olette tulleet aivan väärään paikkaan. Olisitte kääntyneet tuolta jo parisataa metriä aiemmin vasemmalle'). Ehdimme juuri kerhoesittelyjen lopuksi esittelemään Oulun Tietoteekkarit ry:n (OTiT). Jostain syystä yleisöä huvitti väliaikaiseksi logoksi ottamamme PACMAN. Esittelyjen jälkeen alkoivat yritysvierailut, joista suosituimmat olivat Nokia Data ja Alko. Jälkimmäinen ei kylläkään kuulunut viralliseen vierailulistaan, mutta yllättäen esim. minä ja Kari löysimme itsemme sieltä. On muuten

ihmeellistä huomata, kuinka helppo on löytää Alko vieraaltakin paikkakunnalta, vaikka tien kysyminenkin on harkittava tarkkaan. Tampere-lainenkaan kanta-astuja ei pidä siitä, että haalaripukuinen oululaistekkari kysyy häntä: "Sinä olet juuri sen näköinen henkilö, että osaat varmasti neuvoa tien lähipään Alkoon." Ostokset suoritettuamme lähdimme etsimään Karin kesätyökaveria, jonka piti asua lähistöllä opiskelijakämpässä. Kari muisti kyllä kadunnimisen ja jopan talonnumeronsa, mutta rapun ja asunnon numeron hän oli autuaasti unohtanut. Onneksi seitsemännestä rapusta löytyi yllättäen TOASin (opiskelija-asuntosäätiöt eivät käytä turhaan mielikuvitusta nimilyhenteissään) asuntotoimisto, josta löysimme osoiteen kahlattuamme läpi tuuman paksuisen ATK-listan. Tytö ei tietenkään ollut kotona, joten teimme perinteisen hissi-jäynän (hissi toiseen kerrokseen ja teipinpalanen oven anturiin) ja palasimme koululle.

Kokous

Koululta löysimme turkulaisia Asteriski ry:läisiä odottelevan bussin sekä Teron ja fiksseuraisemme, ja siirryimme edelliseen tutustumaan ostoksiin ja lauleskelemaan hilpeitä teekkarilauluja. Bussi lähti yllättävän pian liikkeelle ja vei meidät kaupunkiin teekkarisaunalle (Tampereella on toisaan teekkareilla oma sauna, Oulussa emme voi leuhkia kuin sillä, että meillä on ollut oma ravintola) jossa suurin osa seurueesta jo olikin valmiina aloittamaan varsinaisen kokousosuuden. Asioita oli käsittelyllä alla lähinnä seuraavien yhteistyöpäivien pitopaikka, joksi valittiin Turku. Lisäksi päätettiin lisätä NEWSeihin uutisalue sfnet.atkerhot, joka toimii informaatiokanavana atk-kerhojen välillä. Kokouksessa

osoitettiin kiitettävää nopeutta, ja pääsiinkin pian takaisin päävien varsinaiseen aiheeseen.

Hämeenkadun appro

Päivä alkoi kallistua iltaan ja siirryimme Hämeenkadulle seuraamaan paikallisten kauppatieteen opiskelijoiden vuosittain järjestämää Hämeenkadun approa. Juonena on lähtee Hämeenkadun päästä ja kulkea toiseen pähän juoden matkan aikana mahdollisimman paljon olutta. Kuitteja vastaan saa appromerkin, johon pojilta vaaditaan kahdeksan ja tytöiltä kuusi hyväksyttyä suoritusta. Kilpasarjan ennätyks on 32 minuuttia. Mainittakoon, että matkan kuljeminen reipasta kävelytahtia ilman pysähdyjä vie aikaa parikymmentä minuuttia, varsin kunnioitettava suoritus siis.

Lähtöpaikka löytyi parinkymmenen minuutin kävelyn päästä. Teekkari-sauna tienkeni sijaitsi nimittäin lähellä maalia. Päätimme jättää osallistumisen väliin, koska emme olisi ehkä kyenneet kunnialla puolustamaan värijämme johtuen liian hyvistä pohjista. Lähdimme kuitenkin seuraamaan kisaa tuttujen vaasalaiskyltereidensä kanssa (kylteri=kauppat.yo). Kisa osoittautui yllättävän miellyttäväksi, koska kylterit ilmeisesti heikon kuntopohjan vuoksi alkoivat jo kisan alkuvaiheessa tuntea suoritukseen yliivoimaiseksi ("Ota ryppy, hei ota nyt edes ykshi huiika"). Onneksi olimme paikalla auttamassa ;-)

Kisan edetessä päädyimme viimein maalipaikalle VPK:lle, jossa meitä oli vastassa vihainen näköinen tampere-laiskylteri, joka penasi meiltä neljääkymppiä vain siitä ilosta, että saisimme siirtyä sisälle. Neuvokkaina aloimme tienkeni etsiä vaihtoehtoista sisäänkyntiä, joka löytyikin talon takaa. Reipas kiipeily kolmimetrisen

verkkoidaan yli ja saavuimme sisään suoraan tiskin taakse. Tiskin toisella puolella odottikin sitten pettymys. Tarjolla oli lihapullia hintaan 10 mk/4 kpl sekä viissä ja greippilimonadia 5mk/pullo. Onneksi tienkenkin jokaisella itseäni kunnioittavalla teekkarilla on AINA taskumatti mukana.

Kisa oli muuten kokonaisuudessaan aika törkeästi järjestetty. Osallistuminen maksoi 40 mk, juomat jokainen kustansi itse, iltajuhlaan pääsy maksoi 40 mk ja tuon kuuluisan appromerkin sai vain hakemalla sen ko. juhlasta - hintaan 10 mk. Kyllä kylteri rahan haistaa.

Jatkot

Koska kello alkoi siirtyä pikkuunille, siirryimme takaisin teekkarisauulle jatkoille. Paikalla myytiin olutta ja lonkeroa sekä tarjoiltiin makkaraa. Saunan ja päivän temmellyksen uuvuttamana simahdimme jo ennen neljää. Nukkumapaikka löytyi portaikosta. Havaitsin empiirisesti sen tosiasiin, että vaikka on kuinka jurrissa, niin pelkkä haalari päällä, lakkii päänalusena on kylmä nukkua sementtiportaikossa. Aamupuolella meinasin jo melkein hermostua, kun tasanteelle äneski jo kolmen torkkujan lisäksi eräs hyypöö, joka sitten loppuyön yritti työntää sukkansa suuhuni.

Kotiseutu kutsuu

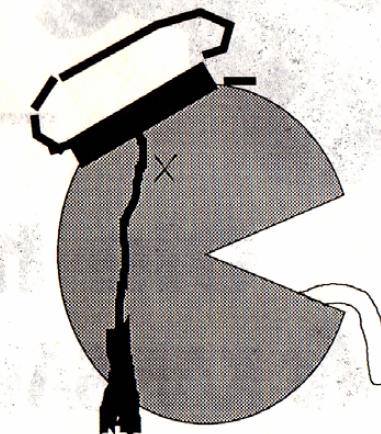
Aamu koitti kuitenkin ja suussa mais-tui sekaisin tuttu kananpanka ja tamperelaisopiskelijan jalkahiki. Onneksi alkoholipitoisuus veressä oli vielä kirkkaasti humalan puolella eikä krapulasta ollut tietoakaan. Kommelluksitta siirryimme asemalle ja siellä odottavaan junaan, joka kiidätti meidät

kotipuoleen. Kyllä Oulun haju tuntui raikkaalta pitkällisen poissaolon (36 h) jälkeen.

Epilogi

Matka oli mukava ja Modeemi ry hoiti järjestelyt hyvin. Ensi vuonna on tarkoitettu lähteä Turkuun suuremmalla joukolla, joko Blankon kanssa yhdessä tai omalla bussilla. Silloin toivotaan mahdollisimman suurta osanottoa.

Päivillä sovittiin myös, että OTIT järjestää ensi keväänä tietoteekkareiden yhteistyökokouksen, johon kutsutaan tietoteekkarikillat Helsingistä, Tamperelta, Lappeenrannasta - ja tienkenkin Oulusta.



Ensimmäinen kortti.

Pankklauto-
maattikortti.



Käteisen nostoon ja tililanteen tarkistamiseen. Kotimaiseen käyttöön kaikilla, suomeksi tai ruotsiksi. Kortti kalkille 15 täytännelle ja siltä ylöspäin ilman ikärajaa. Pankklaatuaatteja on joka puolella, sisätiloissa ja ulkona. Kaikki Roopet, Minisypit, Ottomatit sekä STS-Pikapankit ovat käytettävissä. Useimmat nlistä joka päivä ja kelton ympäri. Kalkki tämä ensimmäisellä kortillisasi.

JA TÄSSÄ SE ON!

Miltä sen saat
kymmenessä minuutissa käyttövalmiina.

Ole hyvä!

 **KANSALLISPANKKI**

