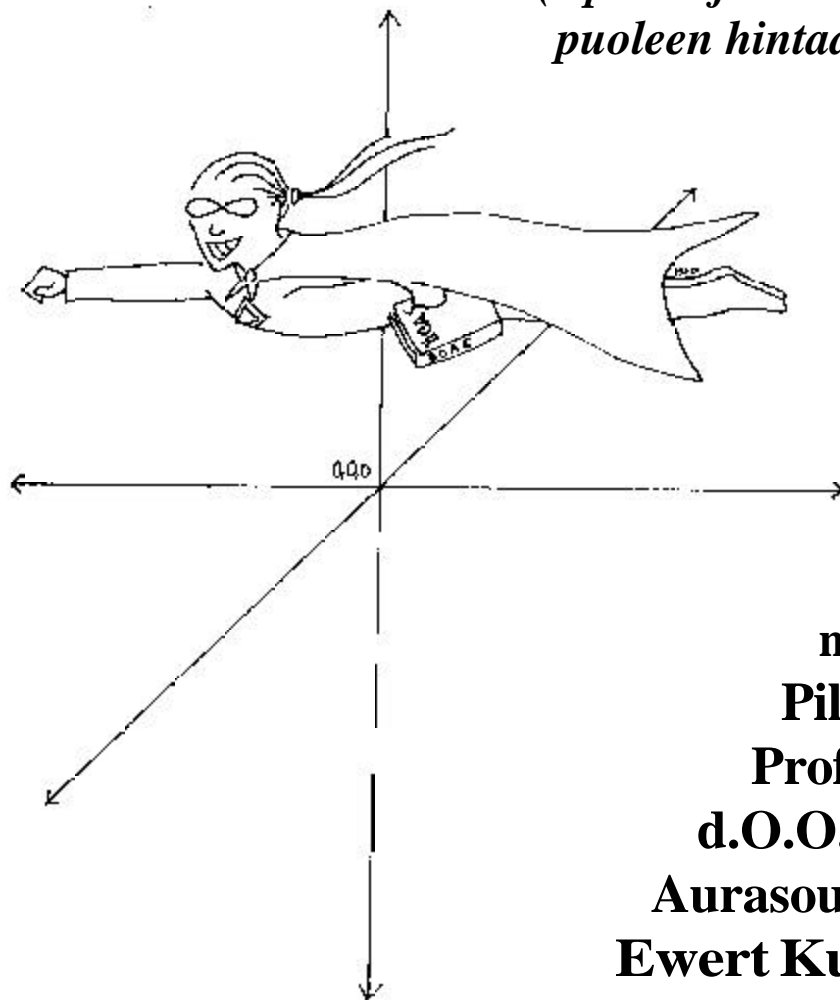


**PILTTINUMERO**

**3/2001**

# **Potenssi**

**Hinta 0,-  
(Opiskelijakortilla  
puoleen hintaan)**



**mm  
Piltti  
Proffa  
d.O.O.m  
Aurasoutu  
Ewert Kup**

Tehty  
satapro-  
senttisesti  
kierrätetyistä  
elektroneista.

# Potenssi 3/2001

## Sisällys

<i>Etukansi</i> .....	1
<i>Tämä Sivu</i> .....	2
<i>PJ:n palsta</i> .....	3
<i>Evert Kup ja sen tarina</i> .....	4
<i>Aurasoudut</i> .....	5
<i>Proffien pöytäkirja #1</i> .....	6-7
<i>Proffien pöytäkirja #2</i> .....	8-9
<i>Fysiikan piltit</i> .....	10-15
<i>d.O.O.m. - Piltti päiväkirjasta</i> .....	16
<i>Humanist Calculator</i> .....	17-19
<i>Matematiikan piltit</i> .....	20-25
<i>Aurasoudut (jatkoa)</i> .....	26-27
<i>Takakansi</i> .....	28

### Pääkirjoitusta

Kas näin - pilttejä silvuplee.

Tämänkertainen Potenssi ilmestyi poikkeuksellisessa kiireessä marraskuun juhlanumeron vuoksi. Se ei kuitenkaan rajoittanut sivunumerointien kasvua vaan läpyskästä kehkeytyikin varsin pullea tekele - tästä kiitos juttujen kirjoittajille ja kuvien ottajille.

Ja jos jotakuta kiinnostaa pienet toimeksiannot tulevien Potenssien tiimoilta, on hän hyvä ja ottaa yhteyttä virkaatekevään päätoimittajaan; tarjolla olisi tavallisten kirjoitusjuttujen lisäksi myös lehden taitto ja päätoimitus (koulutus kuuluu hintaan).

Vaikka se kuulostaakin kivalta (varsinkin jos ympärillä on paljon ihmisiä) kun ihmiset esim. kahvilassa tulevat kehuaan potenssia, on tämä oleva viimeinen pääjehu-vuoteni. Siis uutta väkeä kaivataan - yhdessä Potenssi nousemaan!

*Joni Virtanen*

### Toimitus

#### Päätoimittaja

Joni Virtanen

#### Toimitussihteeri

Timo Kulmala

#### Kansi

"Supremum Man"  
- P.N.



### Potenssi

#### Julkaisija

Turun yliopiston matemaattisten ja  
fysikaalisten tieteiden opiskelijoiden  
yhdistys Delta ry

#### Osoite

Fysiikan laitos  
20014 TURUN YLIOPISTO

#### Puhelin

(02) 333 5079

#### E-Mail

delta@utu.fi

#### WWW

<http://org.utu.fi/tyyala/delta/>

#### Pankkiyhteys

Merita 220518-20106

#### Levikki

300 kpl

#### Monistus

Digipaino

---

## *PJ:n palsta*

Tervehdys!

Hyvää alkanutta lukuvuotta kaikille uusille ja vanhoille jäsenille. Deltan toiminta on jo hyvässä käynnissä kesän horroksen jälkeen. Kesän rauhaiseloa rikkoi jo 1. kerran järjestetty d.O.O.m. Syksyn ohjelmista on menestyksellä vedetty läpi petakki, Delta regatta, tdk-bileet ja Turku-suunnistus. Tulossa vielä excuilia Jyväskylään kiihdytinlaboratorioon ja sieltä PUP:n kautta takaisin.

Siirryttäessä kertalukua isompaan toimintaan niin edustajistovaalit lähestyvät ja Deltan jäsenten määrä Tyy:n edustajistossa tulee maksimoida. Siis jollet asetu itse ehdolle niin äänestä kaveria!

Pilteille muistuttaisin pilttipassiin pisteiden keräyksestä, vasta yksi urhea korpisoturi on ollut hallituksen kokouksessa. Toinen hyvä tapa saada pisteitä on suorittaa välikokeita korkeilla pisteillä.

Muistin piristykseksi huomautan vielä 9.11 järjestettävistä 25v vuosijuhlista jolloin kunnioitetaan Delta "vanhusta" kaikkien akateemisten perinteiden mukausesti. Samana päivänä otetaan juhlaallisesti käyttöön Deltan uusi lippu. Tällaiset juhlatilaisuudet osuvat useimmille vain kerran opiskeluaikanaan, joten kannattaa osallistua.

Hyvää syksyä,

*Mikko*



---

# ***EVERT KUP*** ja sen tarina.

---

## **Kuka hiiskatin Evert?**

Evert Kupiainen on lekendaarinen hahmo joka tuli opiskelemaan fysiikkaa Turun yliopistoon joskus hyvin kauan sitten. Suorastaan vahvan opiskelumotivaation alettua horjua Evert vähitellen siirtyi tuttuun EiKolmostaTentistäVaansen-Jälkeen -osastoon ja alkoi kerätä mainetta ikuisena opiskelijana. Erään toisen tarinan mukaan Evertille kyllä ON kertynyt jopa satoja opintoviikkoja mutta valmistumisen kanssa ei turhia hoppuilla.

Nykyään et Evertiin ihan helposti törmää: nimi vilahtaa joskus ilmotaululla mutta havainnot itse sällistä ovat vähintäänkin epämääräisiä. Ehkä Evert haluaa pitää matalaa profiilia ja on aina kotoaan lukemassa tenttiin. Tai sitten ei.

## **Entäs Evert Kup sitten?**

Evert Kup on Delta ry:n järjestämä, Evertin päivästä vappuun kestävä (henk.koht) kilpailu joka koostuu joka vuosi vähintään neljästä osakilpailusta. Evert Kupin osakilpailuista jaetaan pisteet vormalatyyliin eli voittajalle 10 ponnkoa, toiseksi tulleelle 6 etc. Ne osakilpailut joissa kilpaillaan joukkueena, jokainen joukkueen jäsen saa sijoituksen mukaisen määrän pisteitä. Evert Kupiin osallistuvien on oltava Deltan jäseniä mutta osakilpailuihin voivat osallistua muutkin ellei säännöissä ole muuta mainittu. Evert Kupin viimeinen osakilpailu on vapun aatonaattona järjestettävä MM-neppis. Tämän jälkeen palkitaan Evert kupin voittaja. Evert Kupin voitta-

ja saa kiertopalkinnon johon kaiverretaan voittajan nimi ja voittovuosi.

Evert Kupin tarkemmat säännöt (pistelaskut yms.) löytyvät Deltan ilmoitustaululta.

## **Evert kup 2000-2001.**

Evert Kupin voittajaksi kaudella 00-01 selviytyi matikisti Reko Määttä 23:lla pojolla. Tässä vielä lopulliset tulokset.

	nimi	pisteet
1.	Reko Määttä	23
2-5.	Juhani Leppäaho,	20
	Jens Mach,	20
	Eino Tuominen,	20
	Toni Salminen	20
6-7.	Mikko Tuumanen,	14
	Kati Peltonen	14
8-9.	Tapio Ojala,	13
	J. Holopainen	13
10.	Aki Kaihtela	12

## **Evert Kup 2001-02**

Osakilpailuita on tällä kaudella seitsemän: tätä lukiessasi ensimmäinen osakilpailu eli petankki on jo käyty mutta syyskaudella on luvassa vielä kolme osakilpailua eli regatta, Deltalympialaiset sekä biljardikisa. Seuratkaa ilmoittelua taululta, deltafan-listalta ja nyysseistä niin tiedätte koska on seuraava EK-kisa! Erityisesti uudet opiskelijat mukaan!

***Tapio Ojala***

---

*Kuinka monta matemaatikkoa  
tarvitaan vaihtamaan sähkölamppu?*

*Kymmenen, yksi vaihtaa  
lampun ja kahdeksan kannustaa.*

---

# Aurasoudut 2001

## TAUSTAVOIMAN näkökulmasta

---

*Aurasoudut on Turun kolmen korkeakoulun ylioppilaskunnan välinen, Oxford-Cambridge -tyyppinen soutukilpailu Turun Aurajoella. Aurasoutujen alkuhämärä ulottuu niinkin etäälle kuin 1920-luvulle mutta moderni Aurasou-*

*tuperinne luotiin vuonna 1995. Tämän tekstin tuottaja ei ole soutuasiantuntija tai muutenkaan mikään Karppis-diggari joten jutun painopiste sijoittuukin Aurasoutujen perinteisten iltabileiden eli Airofestivaalien ja niiden järjestämisen esittelyyn.*

---

Itseäni viisaampien henkilöiden kuulee joskus puhuvan siitä miten kyky olla terveesti itsekäs eli taito sanoa "ei" oikeassa tilanteessa parantaa oleellisesti elämänlaatua. Itselläni kyvyn täysimittainen hyödyntäminen ilmeisesti antaa odottaa itseään. On päiviä jolloin maailma tuntuu olevan täynnä nk. nakkien-sanelijoita. Näiden olentojen pyhin missio on (usein vastoin heidän omaa tahtoaan) haalia ihmisiä mukaan hommaan x ja proggikseen y. Liian monta kertaa olen antanut heille erävoiton ja taipunut liian hyvältä kuulostavan MeTarvitaanSu-aYms -tyylisen perusteluryöpyn edessä. Liian monta kertaa olen hommannut sen kuuluisan sian kuuluisassa säkissä. Kaikkien ns. nakkihommien veemäisyttä koskeva "sääntö" ei kuitenkaan ole mikään poikkeukseton luonnonlaki, piristäviä poikkeuksia onneksemme löytyy.



Allekirjoittaneelle hyvä nakinsanelija esittäytyi keväällä TYY:n hallituksen liikuntavastaavan ominaisuudessa. Sen siitä sai kun hengasi liikuntajaoksen kokouksessa koko kevään: tuttua naamaa on sitten helppo pyytää mukaan muihinkin projekteihin. Toukokuussa edellämämainittu yökuntalainen soitti ja eipä aikaakaan kun Aurasoutu ry oli saanut meikäläisestä uuden hallituksen jäsenen.

Aurasoutu ry:n tämän vuoden ydinryhmä kokoontui ensimmäisen kerran jos-

kus toukokuussa. Paikalla oli entisen hallituksen "guruja", mukana muiden muassa entinen pääsihteeri Jouni "Frederik Aurasoutuihin" Siiriäinen. Vanha hallitus antoi sanallista opastusta sekä kutkuttavan neljän sivun nakkilistan. Ja Eikun-Hommiin!

Aurasoututoimikunnassa oli kuusi hallituksen (2/koulu) jäsentä sekä edustajat Åbo Akademin, kauppakorkeakoulun ja yliopiston yökunnista. Nopealla laskutoimituksella tulokseksi saisi yhdeksän ihmistä mutta Akademin toista hallituksen jäsentä emme nähneet kesän/syksyn aikana kertaakaan! Jälkiviisaasti kahdeksankin ahertajaa kyllä riitti. Ainakin jotenkin. En ole katkera mutta enihyys...

Projektityyppisen tapahtuman järjestämiseen näyttää pätevän hassu kääntäenverrannollisuussääntö. Kesän juttuihin kului sponso-reiden hommaaminen ja muutenkin kyse oli siinä

jatkuu sivulla 26...

Uusi

# Proffien PiinaTuokio -juttusarja

*alkaa avaruustähtitieteen professori Esko Valtaojan haastattelulla.*

File **Esko Valtaoja**

Syntynyt 1941 Kemissä.

Ylioppilaaksi Sodankylän lukiota v. 1969 jonka jälkeen Turkuun opiskelemaan tähtitiedettä. Valmistunut erinäisten vaiheiden kautta tohtoriksi Turussa vuonna 1985. Käynyt nyttemmin monessa tosijännässä paikassa: mm. 30:ssa eri maassa. Valtaoja ei kuulu kirkkoon ja horoskoopit sekä astrologia eivät miestä paljoa lämmitä.

Siviilisäätty: naimisissa (kolmas kertaa sanoo toden).

Asunut nuorena yo-kylässä.

*"Asuin ensin yksin jonkin aikaa. Sitten yhden tyttöystävän luona vähän aikaa ja toisen tyttöystävän luona vähän pidemmän aikaa. Joka tapauksessa laittomasti aika pitkään."*

Ollut mukana Turun Pohjalaisen Osakunnan sekä Deltan edeltäjä Nabla ry:n toiminnassa. Ollut perustamassa TSFS:aa.

Yliopistomme tähtitieteen laitos sijaitsee Piikkiön Tuorlassa. Mäen päällä on torni jossa Suomen isoin kaukoputki. Urhea toimittajamme suuntaa kuitenkin kulkunsa tornin lähellä nököttävään matalaan tiilirakennukseen: toisin kuin yleisesti kuvitellaan tähtitieteilijät EIVÄT vietä kaikkea ai-

kaansa kaukoputken tms. havaintolaitteiden parissa. Kuulemma.

Valtaojan huone sijaitsee käytävän päässä. Ovelle saavuttuaan humanistikin aistii oven takana lymyvän persoonan ekstrovertin vaikutuksen. Tai ehkä outo olo johtuu pelkästään oven vieressä olevasta kyseenalaisesta kuvamateriaalista (ks kuva).

Sisään astuessa huomio kiinnittyy ensin kirjahyllyn alapuolella olevaan ruskeaan, sarvekkaaseen, lähes ihmisen kokoiseen muumiin. Valtaoja kertoo että kyseessä on hänen ystävänsä taideteos. Muuten huone ei poikkea oleellisesti mistä tahansa toimistosta: tietokone löytyy ja sen ympärillä paljon kaikkia jänskiä papereita. Kirjahylly on väärällä kirjoja ja mappeja.

K: Miten ja koska kiinnostuit alasta?

*"En muista tarkkaan: tämän alan valinta on aina tuntunut selvältä. Alle 10-vuotiaana joka tapauksessa."*

K: Millainen on

tyypillinen työpäiväsi?

*"Aamulla kone päälle ja sitten luetaan sähköpostit. Siihen menee yllättävän paljon aikaa: varsinkin työmatkalta palatessa inboxissa saattaa olla 50 kiire: vastaa pian! -viestiä, siksi pyrin lukemaan posteja myös matkoilla. Professorina ehtii jo kaivata aikaa jolloin sai tehdä omaa tutkimusta rauhassa: hääritä omien papereiden parissa. Nyt aikaa menee paperisoitaan ja muuhun byrokraati-*



K: Onko ammatillisia haaveita? Jos on niin millaisia?

*"Bioastronomiasta on tullut uusi kiinnostuksen kohde. Minulta ilmestyy syksyllä kirjakin aiheesta. Noin kymmenen vuotta vetämäni kvasaaritutkimusprojekti ei jaksa innostaa yhtä paljon kuin ennen. Kone-  
tehon yhä noustessa SETikin on tulevaisuuden ala."*

K: Ketä diggaat?

*"Erityisesti Yrjö "Tuorlan taikuri" Väisälää ja Liisi Otermaa. Molemmat ovat olleet professoreina Tuorlassa. He mm. tekivät huippuluokkaista komeettatutkimusta."*

K: Pidätkö luennoimisesta? Mitä kurssia luennoit mieluiten?

*"Ensimmäiseen voisi sanoa että pidän ja en. Mielestäni luennoilla istuminen ei ole tehokas tapa oppia: kirjoista asiat selkiintyvät paljon nopeammin. Joidenkin kurssien luennointi on myös aika työlästä jos haluaa antaa ajantasalla olevaa tietoa. 'Galaksit & kosmologia' -kurssi on lähellä sydäntä, se on yleissivistävä kurssi jolla käy paljon muitakin kuin fysiikan ja tähtitieteen opiskelijoita." (kurssi luennoidaan tänä syksynä, toimHuom.)*

Kysymykseen harrastuksista ja vapaa-ajan vietosta Valtaoja toteaa että eräs "harrastus" on vapaa-ajan löytäminen. Hän sanoo virallisesti olevansa lomalla, silti aikaa kuluu Tuorlassa. Kotoa löytyy ilmei-

sesti edelleen Suomen suurimpiin kuuluva sarjakuvakokoelma ja kirjahyllyssä tähtiaiheet kirjat ovatkin vähemmistössä.

*"Nuorempana ahmin suuret määrät scifikirjallisuutta, olin myös Turun ScienceFiction Seuran perustavassa kokouksessa. Tiesin scifistä enemmän kuin kukaan muu paikallaolijoista. Parhaita lukemiani scifikirjoja on ainakin mm. Dan Simmons' Hyperion."*

Valtaoja kertoo että jos/kun saa TietoFinlandian uudesta kirjastaan niin voittorahat menevät Harrikan ostoon.

*Minusta tenteissä pelkkiä kolmosia saavat tyypit ovat vähän epäilyttäviä...*

*"Harrikkaprojektini on tosin edennyt uskomattoman hitaasti viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana!"*

Esko Vee on myös toiminut tähtiharrastusyhdistys URSA ry:n puheenjohtajana.

*"Nykyään toimintani URSAssa on enemmän sitä että 'Tähdet & Avaruus' -lehden päätoimittaja Marko Pekkola soittelee ja kinuaa juttuja uutalehteä varten."*

Keskustelun hypätessä musiikkiin Valtaoja menee ko-neensa ääreen, klikkaa Naps-ter Music Community -logoa. Eipä toviakaan niin huoneen täyttää ambient-atmosfääri-instrumentaalinen musiikki.

*"Yhtyeen nimi on Sigur Rós (never heard, toimHuom.), on Islantilainen bändi. Tätä tulee aika paljon kuunneltua nykyään. Niin ja Islannista puheen ollen: Björk on tietenkin aivan ihana!"*

K: Omistatko kissaa/koiraa/krokotiilia?

*"Lemmikkieläin löytyy: kotona on 4-varvaskilpikonna."*

K: Entä kenelle et ikinä suosittele tälle alalle ryhtymistä?

*"Henkilölle joka ei ole luonnosta kiinnostunut, luonnostaan utelias. Myös pimeää pelkävillä ja iltaunisilla saattaa tulla ongelmia. Oma pimeän pelkoni on lieventynyt vuosien varrella." Ymmärrettävää.*

K: Tähtitiede on parempi ja kiinnostavampi tiede kuin muut koska...

*"Se ottaa kantaa ns. suuriin kysymyksiin. Eihän kovin moni tälläkään alalla pääse suoraan pohtimaan noita asioita mutta kyseessä ovat kuitenkin ns. isot asiat: maailmankaikkeuden rakenne, sen alku ja loppujne."*

K: Terveisesi Potenssin lukijoille?

*"Kannattaa tosissaan etsiä ne omat intressit. Pitää myös muistaa että opiskelu kuuluu olla muutakin kuin pönttämistä, Akateeminen vapaus!"*

*Minusta tenteistä pelkkiä kolmosia repivät tyypit on vähän epäilyttäviä."*

Haastattelun suoritti  
Tapio Ojala.

Uusi

# Proffien PiinaTuokio -juttusarja

*jatkuu matematiikan professori Jarkko Karin haastattelulla.*

*Poikkitieteellisyys määrää, ainakin silloin kun tähtitiedettä opiskeleva haastattelija saa haistateltavakseen matematiikan professorin. Allekirjoittanut sai nakin joka vaatii omalta tutun turvalliselta ajatelmapolulta poikkeamista: tähtitieteilijän kanssa juttua riitti mutta mitä jos pitää haastatella henkilöä jonka osaamisala poikkeaa radikaalisti omista kiinnostuksen kohteista? Päässä vilisi ajatus siitä miten asiasta liian vähän tietävä fil.yo tekee itsestään typerän kysymällä tyhmät tai muuten vaan väärät kysymykset.*

*Jutun juurta professori Karin kanssa kuitenkin löytyi aika hyvin. Kävi nimittäin ilmi että Kari on viettänyt opiskeluaikansa Turussa ja ollut jopa mukana Delta ry:n toiminnassa rivibilettäjän ominaisuudessa. Valmistuttuaan ylioppilaaksi vuonna -83 hänellä ei vielä ollut selvää visiota tulevaisuudesta: eräs tukeva maali oli kiinnostus matemaatiikkaan ja tekstinkäpistelytieteen puolella alkanut riskiura ura muuttuikin pääaineen vaihdon myötä pian matemaattispainotteiseksi.*

K: Nimi ja titteli?

*-Jarkko Kari (Kari sukunimi), professori.*

K: Osaamisala?

*-Matematiikka, automaattien teoria ja teoreettinen tietojenkäsittelytiede.*

K: Koska aloitit opiskelun ja koska valmis FT?

*-Opiskelu alkoi Turussa vuonna 1983 ja tohtoriksi valmistuin vuonna 1990 (fil.kand 1986).*

K: Uskaltaako tyhmä fyysikko kysyä mikä oli väikkärin aiheena?

*-Väitöstyö sekä gradu käsittelivät soluautomaatteja. Life on esimerkki tällaisesta soluautomaatista (tutustu juttu, toim huom).*

K: Entä mitä tapahtui tohtoriksi valmistumisen jälkeen?

*-Toimin nuorempana tutkijana Suomen akatemiassa ja vuonna 1995 lähdin ison*

*Ei ole pahasta jos opiskelu kestää. Poikkitieteellisyys on hyvä ja kannatettava asia.*

*meren taakse Atlantaan. Olin siellä puolitoista vuotta ja sen jälkeen siirryin professoriksi Iowan yliopistoon.*

K: Tämäpä kiintoisaa.

*Millaisia eroja näet Suomen ja jenkkilän välillä osaamisen ja tietotaidon tasossa?*

*-Usassa yliopisto-opiskelijoiden matematiikan taidot ovat collegetasoa eli huonommat kuin Suomessa. Toisaalta jatko-opiskelijat ovat siellä aivan huippuluokkaa mutta he ovatkin melkein aina ulkomaalaisia (mm. Intiasta ja Kiinasta tulleita). Pitää tietenkin muistaa että huippulahjakkuudet menevät useimpien huippuyliopistoihin, esim. Harvardiin.*

K: Ketä ihaillet?

*-Alan Turing on aika kova kaveri. Hän osoitti että*



*on olemassa probleemoja jotka ovat ratkeamattomia eli joita ei voi ratkaista algoritmien avulla. Tulos olisi nykyäänkin kumouksellinen mutta Turing oli niin paljon aikaansa edellä että löysi ratkeamattomuuden jo ennen tietokoneaikaa.*

K: Mitä huippuhetkiä uran varrelle on sattunut tai mitä kovia juttuja odotetaan?

*\*miettimistauko\**

*-Ehkä professorin viran vakinaistaminen Usassa oli yksi tällainen "huippuhetki." Niin ja olihan väitöskirjaani lainattu "Scientific Americanissa." Tulevaisuudesta sen verran että eräs ohjauksessani ollut opiskelijani saa pian väitöstutkimuksensa valmiiksi Iowassa. Odotan tapahtumaa innolla ja aion olla paikalla väitöstilaisuudessa.*

K: Pidätkö luennoimista ja mitä kurssia luennoit mieluusti?

*-En koe luennointia ikävänä velvollisuutena. Se on mukavaa, varsinkin oman alan kursseja luennoi mieluusti. Matematiikassa kootaan uutta tietoa hiljalleen vanhan päälle joten tiedon ajan tasalla pysyminen ei*

*ole ongelma. Tällä hetkellä luennoin lineaarialgebran kurssia, ihan rentouttavaa kun ei liity varsinaisesti omaan alaan.*

K: Entä vapaa-aika ja sen harrastukset?



*\*miettimistauko\**

*-Työn ulkopuolella aikaa vie 2-vuotias tyttäremme. Harrastan myös suunnistusta. Ja Amerikoissa hankin itselleni myös lentolupakirjan.*

K: Näinä aikoina tuo viimeinen sisältää aika paljon vinoilupotentiaalia.

*-Joo. Olen saanut kuulaa asiasta ihan kiitettävästi.*

K: Millaista musiikkia kuuntelet ja ei mitenkään siihen liittyen: onko lemmikkieläimiä?

*-Klassista musiikkia tulee kuunneltua. Tsaikovskia esimerkiksi.*

K: Mitä ominaisuuksia tarvitaan henkilöltä joka aikoo matemaatikoksi? Kenelle alaa ei voi suositella?

*-Lahjakkuutta tarvitaan, muuten ei pärjää. Matematiikka on joillekin superhelppoa ja joillekin erittäin vaikeaa. Alalla pidemmälle edetessä korostuu se, että ihan raakaa työtäkin tarvitaan. Lahjoista on apua mutta pelkästään niiden avulla ei pärjää.*

K: Matematiikka on kiinnostavampi tiede kuin muut koska...

*-Se on eksakti ja looginen kokonaisuus. Siinä ei ole poikkeuksia.*

K: Terveisesi Potenssin lukijoille?

*-Muistakaa ettei ole pahasta jos opiskelu kestää. Poikkitieteellisyys on hyvää ja kannatettava asia.*

Haastattelun suoritti  
Tapio Ojala.

---

# Fysiikan 2001-PILTIT

---

## *Katin piltit*

1. Mikä nimi?
2. Entäs ikä?
3. Harrastukset?
4. Lempijuoma?
5. Motto?
6. Miten nukut?
7. Jokin omituinen piirre itsessäsi?

1. Nina Hartell
2. 19 3/4
3. Kickboxing, jujutsu
4. Vadelmalonkku
5. Aika kuluu...
6. Mehmedin ja Dungan kanssa jättisängyssä jättipeiton alla
7. Kotipukeutuminen

- 
1. Tommi Hälli
  2. >19
  3. Musiikki, kalastus
  4. Sininen laguuni
  5. Asiat tehdään asenteella<sup>2</sup>.
  6. Aina vasemmalla kyljellä.
  7. Kiinnostus fysiikkaa kohtaan.

- 
1. Jyrki Köynnös
  2. 19 vuotta
  3. Elokuvat
  4. Samapa tuo. Kusta aamulla joka tapauksessa.
  5. Elämä tiedettä, elokuvat taidetta
  6. Epämukavasti
  7. Rakkaus hampurilaisiin

1. Ville Lindroos
2. 19
3. Koripallo, kiipeily, melonta
4. Iso olut!
5. Aina ei voi voittaa - ei edes joka kerta!
6. Hyvin sikeästi
7. Mä oon ihan hullu...

- 
1. Henrik "Henkka" Rajalin
  2. 19
  3. Bändissä bassottelu, kalastus, shakki, hyvinvointi
  4. Maito
  5. Ei täs kettään
  6. Sikeästi kuorsaten
  7. Möliseminen ja vöyhötys

- 
1. Kati Virtanen
  2. 20
  3. Viinin tehtailu, purjehtiminen
  4. Kaakao, enhän mä mikään juoppo oo
  5. No panic
  6. Pimeässä peiton alla
  7. Ei kai tyttöfysiikossa oo mitään normaalia mutta mainitaan nyt esimerkkinä että mä en koskaan kasva aikuiseksi.

# Jonin juniorien senssipalsta

Hei, sinä kaunis, älykäs, epäkana, epäsaamaton, iloinen, positiivinen, myös vakavahenkinen, jopa henkevä, mielellään vaaleaverikkö nuori naishenkilö. Ota yhteyttä kuvassa esiintyvän naaman omaavaan henkilöön. Olen 20-vuotias, Raumalla syntynyt (sittemmin Turkuun muuttanut) musikaalinen urheilua harrastava fyysikon alku. Olen myös tekstin alussa olevien adjektiivien mukainen, vaik' en tosin vaalea nainen. Nyt on kertakaikkiaan paikka ottaa yhteyttä oheisiin kasvoin; hei sinä tyttö, ota tää varteesi. - nimim. "Erik Suominen"



Pehmomies etsii kaltaistaan naista. Mä oon rauhallinen, hiljainen ja mulla on kunnolliset mielipiteet. Mun harras-



tukset on uinti, pyöräily, lukeminen, oudon musiikin kuuntelu ja peesee. Sun harrastuksilla ei oo väliä (tai on mutta olkoon). Levottomat hakemukset ja epäselvät cv:t voi lähettää johonkin.

- nimim. Klooni

Kaksi 19 v. fyysikkotytsyä Perniöstä ja Nummelasta ovat perustaneet huipumenestyneen seuralaispalvelun. Seuraa löytyy bileisiin kuin bileisiin kunhan hinnoista sovitaan!

Elisa ja Mervi



Täällä olisi 19-vuotias 1. vuoden fysiikan piltti; nimi on Mikko. Minulla on paljon erilaisia harrastuksia; useimmat ovat ihan kehittäviä, mutta suurin osa on niitä vähemmän kehittäviä. Jos vaikutan sinusta mielenkiintoiselta, niin ota yhteyttä. -Mikko



Lahjoitetaan: Yksi kappale 20-vuotiaita fyysikoita vapaaajan ratoksi. Viikolla saa noutaa Turusta (myös kotiinkuljetus mahdollinen). Viikonloppuisin nouto Koskelta.

Jos lahjoitukselle ei löydy vastaanottajaa, palautetaan fyysikko arjen harmautteen eli lentopalloon, opiskeluun ja maatoihin. Lahjoituksen vastaanottajaksi toivotaan nuorta, älykäästä ja kaunista naista. Ota yhteyttä! - Antti V.

Janne, 19 vee, hakee kirjekaveria kivoista tytöistä. Toivottavasti sin u a k i n kiinnostaa lentopallo ja yleinen palloilu... Erityisesti kirjeet Keikyän suunnalta otetaan vakavasti...



Janne Ahokas "Nalle, Jimi"

- 20 v. halikkolainen fyysikko, maalaislapsi; 178 cm / 73 kg

- Rehti, rehellinen perus-suomalainen mies; Tykkää vetää kalsarikännejä ja ryypätä joskus kavereidensa luona.

Tavattu joskus baareissa - harvoin ravintoloissa. Musiikkimaku: melkein kaikki käy; suosikkeja CMX, Radiohead, proge yleensä



Hei, olen hiljainen ja hieman ujo tähtitieteestä kiinnostunut fysikan tutor. Harrastuksiini kuuluu musiikin kuuntelun ja piirtämisen lisäksi ulkoilu ja television katselu.



Haluaisin tositaroituksella seuraa mukavasta ja rehellisestä, rajusta sitomisesta ja raapimisesta pitävästä S/M-dominasta syksyn pimenevien iltojen pissa- ja kakkaleikkeihin. Savuttomuus lasketaan plussaksi - seikkailijat älkööt vaivautuko.

- nimim. "Yhteinen tulevaisuus?"

---

# *Sampan kadonneet lapsukaiset*

(virallisen valvojan valvoessa arvotussa järjestyksessä).

## **Ermei Mäkilä**

Ermei on susirajan takaa kotoisin oleva 19 v fyysikko ja hyvä niin sillä ellei hän olisi fyysikko hän olisi humanisti. Isona tästä miehestä tulee hullu tiedemies. Opiskelussa Ermei uskoo nauttivansa eniten demoista.

## **Jukka "Juki" Palomäki**

Tämä salia, lumilautailua ja sähköä harrastava 19v ikiturkulainen inhoaa maksapihvejä ja tunnustaa idolikseen MacGyverin ja lempiväriksensä semmoisen sinisen.

## **Mirella Kanerva**

Biologiksi haikailevan Mirellan miesihanne on musamies, joka ei trendeistä piittaa. Poikien kannattaa kuitenkin pitää varansa, sillä tällä Mikkelin lahjalla on paljon perversioita (mm. keskiaika, rotinkitaistelu sekä himppa(?)).

## **Jonna Lehtonen**

Natiiviturkulaisiin lukeutuva Jonna valitsi fysiikan ja kaupan kassan väliltä... Strategisia mittoja Jonnalla on yksi, nimittäin n. 16m. Jonnan idoli on Danny: hän pyrkii professoriksi yhtä laadukkaalla työllä.

## **Olli Birling**

Olli on purjehdusta, partiota ja muuta kuntoilua harrastava ikiturkulainen. Lempivärit ovat musta ja punainen koska ne eivät sovi yhteen.

## **Jani Sainio**

Nousiaislaisen Janin suosikkipuuhon on joulukuusi ja perversiona suhteellisuusteoriat. Janin lempiväri on musta ja harrastuksina kirjojen lukeminen, tietokoneella pelaaminen sekä tähtien kastelu.

## **Pekka Ettanen**

Tämä parikymppinen, musiikillisesti suuntautunut sympaattinen turkulainen harrastaa myös (tytöt huom.) JONGLÖÖRAUSTA. Muuten Pekka on taiteellinen altruisti.

## **Jani Koivumäki**

Jani asuu Kaarinassa ja pelaa tennistä. Siinäpä se.

## **Sami Viitanen**

Sami on 21 v ja edustaa niin ikään Turun alkuperäisväestöä. Harrastuksiin kuuluu salibandy.

Lisäksi katraaseen kuulu vielä Anna Hirvensalo, joka ei kuitenkaan ilmeisesti halua paljastaa itseään, eiku siis...

## **tutor S**

Laumansa lempeä paimen onkin oikeasti Rovaniemen lahja suomalaiselle tähtitieteelle. Lempiväri on voimakas 257 nm ja harrastuksia demot, naiset sekä päärynäsiiderin juojien solvaaminen.

---

## Katjan piltit



Päivi Järvensivu, 21, Kotipaikkakunta: Pori; Harrastukset: taekwondo, kunto-sali, aerobic, rullaluistelu...

Olen täällä, koska minua on aina kiinnostanut fysiikka ja muut mat-l aineet. Tulin Turkuun, koska täällä on hyvät harrastusmahdollisuudet ja kavereita tuli tänne. Täältä on myös lyhyt matka kotiin viikonloppuisin.

Mikko Suomensalo, 19, Kotipaikkakunta: Kyrö; Harrastukset: joskus kun-tonyrkkeilyä ja koripalloa Olen asunut koko ikäni Kyrössä. Yliopistoon tulini melko mitäänsanomattomista syistä. Sain jostain selville että pääsisin tänne suoraan, eikä lääkikseenkään jaksanut lukea. Todennäköisesti vaih-dan pääainetta muutaman vuoden kuluttua. Luonteeltani olen kai aika pe-rustyyppi. Joskus sählään ja kohellan, mutta toisinaan minulla on hetkeni. Opiskelu on kuitenkin työn takana.



Kimmo Lehtinen, 19,  
Harrastukset: sporttinen  
meditointi

Tummanpunaisesta ja  
vedestä pitävä Kauris-  
Kimmo ei omista lem-  
mikkejä eikä vaimoa!!!

Mika Karsikas,  
Turku. Harrastuk-  
set: kaikenlainen ur-  
heilu



Hannu Autto, Harrastukset: jalkapallo, historia, yleinen selvittäminen

Niinhän siinä käy, jos ei pidä yo-lakistaan kiinni! Kun ei oikeen ole var-ma missä menee, on aivan sama tietääkö minne tähtää. Ja jos päämäärä-kään ei ole pilvilinnoilta näyttänyt on vain parasta lähteä lukemaan fysiik-kaa. Mutta ällös huoli! Otan aamuisin päivittäisen motivaatiopillerini. Tuli mieleen kirvelemään jää!

Joakim Riikonen, Ko-  
tipaikka : Turku; Har-  
rastukset: satunnaiset,  
ultrapitkätkestävyysla-  
jit? Tämä wannabe-fyy-  
sikko pitää raskaasta  
musiikista ja OLVI  
SPECIALISTA..



Johanna Ilmonen,  
Kotipaikka: Turku;  
Harrastukset: pianon-  
soitto, aerobic,  
laskettelu, hiihto,  
avatouinti...

Tykkää kokeilla  
kaikkea uutta. Lopun, harrastuksilta jäävän vapaa-  
ajan Johanna käyttää demojen pätkäilyyn.



Katja Tutor; Kotipaikka: Turku, rauma, Pori, Lohja, Vaasa, Turku...  
Kyllä kaikki mut jo tietää. Aina toimistolla tai kokouksessa. Kuu-  
lemma kauhea komentelija... ; )

# Maikin piltit

1. Kuka?
2. Mistä kotoisin?
3. Harrastukset? 4. Lempijuoma?
5. Mikä minä olin ennen/nyt?
6. Mikä minusta tulee isona?
7. Motto?



1. Niina "Nipa" Pasanen
2. Hämeenkyrö
3. Uinti, kiss fm:n kuuntelu
4. Pommac-special
5. Kiltti pieni koulutyttö opiskelija
6. Työllistetty fm
7. "Elämää luentojen välillä.."

1. Lauri "Late, Ludec" Järvinen
2. Piikkiö
3. Urheilu
4. Salmari/Kylmä vesi
5. Joku joka vihaa näitä kyselyjä
6. Fyysikko

1. Jarmo "Jape" Välimäki
2. Rauma
3. Telkun katsominen, lorvailu
4. Vesi
5. Pirteä ihminen väsynyt opiskelija
6. aikuinen..
7. "Teen parhaani ja se riittää minulle"

1. Mauri Sinkkonen
2. Lieto

1. Mikko "Kerma" Kerminen
2. Liarosta
3. Koris
4. Karhu
5. Jaa..a
6. Ei tietoo
7. "Älä lähe sinne.."

1. Ilkka "Ile, illi, ilpo" Hämäläinen
2. Från Vasa
3. kolopallo, innebandy o.s.v.
4. Maito

5. Luulin olevani viisas tiedän, ettei se ole totta
6. Niinkin iso kuin kvanttifysikko
7. "Älä koskaan.."

1. Maikki "the tutor" Ahola
2. läht Raumalt -97
3. kuntosali, satunnainen lenkkeily ja kunnon bilety
4. minähän en juo
5. teinikovi/vähän vanhempi
6. Miljardööri
7. "POJA,TÄN!"

1. Siiri "Siru" Rantanen
2. Loimaa
3. Liian ankeita kerrottavaksi
4. Kossu-vissy
5. taiteilija elämäntapataiteilija
6. Piinkova Pisesnainen"
7. "Opiskelu on elämän parasta aikaa.."

1. Jere "Raastaja" Leinonen
2. Kaarina
3. Väkivaltaviihde
4. Tequila
5. Perusnörtti
6. Ylimielinen kodinkonemyyjä
7. "Jokainen on jollain tavalla huonompi kuin minä.."



J-P: Seksikäs mies suoraan Jyväskylästä; ei käytä edes alusvaatteita. Luopio: suosii matikan opiskelijaa (Huom. yksikkö) fysiikan opiskelijoiden kustannuksella.

Liisa: Vaikka on käynyt sivistämässä itseään ulkomailla, ei murre olu kadonnut minnekään. Erilainen nuori: kirjoittaa vasta nyt yoksi!



Sampo: "Ei rouvalle muna maistuisi?". Suunnitteli opaskoiran hankintaa assarin viinon jälkeen...

Jouni: Kokee "Delta-regatta"-veneen rakentamisen elämäntehtäväkseen, tosin ei ilmestynyt paikalle - liekö pupu mennyt pöksyyn tai toisin päin...? Suunnistuksessa paljastuivat myös salassa olleet räppäriin kyvyt. Rakastaa japanilaisia sarjakuvia/piirrettyjä!



Svante: Porukan kultakurku; ensimmäinen, joka lauloi karaokea bileissä....Hetimit ensimmäisessä saunassa "lavastettiin" rintsikkavarkaaksi. Nappulafetissi! (mitä se sitten tarkoittaneekaan...)



Janne: Sopii hyvin varissuon ghettoon ollessaan itsekkin taloudellisissa vaikeuksissa. Olisi erittäin kiitollinen ilta/yö/päivä/päiväkahvi/tms - työstä!



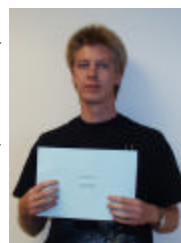
Eero: Toimii aikien opettajana ulkopaikkakuntalaisille. Tienaa 300mk masturboimalla ja haki kesätöihin keinosiementäjäksi, mutta ei päässyt! Isoveljensä esimerkkiä noudat



## Tiinan piltit

taen VPK:n poika tuli fysiikkaa lukemaan.

Tommi: "Karate-Kid". Istuu eturivillä - yksin - joka luennolla. Mitäköhän miehen "vesipullo" mahtaa sisältää? Ei ainakaan vettä väristä päätellen...Oman tien kulkija; ennemmin vaikka kulkee Åbo Akademin pihan poikki kuin kävelee muiden seurassa!



Markus: Isämme suoraan TV:stä. Tämä valmis rakennusinsinööri aloitti ekaluokan yhdessä tyttärensä kanssa!

Jenni: Meile ei ole vielääkään selvinnyt, miten Jennin pöydät hajoavat. Ei ehkä ole niin kiltti kuin miltä näyttää...?



Sini: Raastaa kaverinsa hermoja asunnottomuudellaan.

Luopio: aikoo hakea lääkiseen uudestaan!! Tosin lupaili jo, että jos ei pääse alkaa kunnon fyysikoksi - ja tähän muistetaan! Nokian tyttö, joka on höytiksen jälkeen löytänyt mutkien kautta Turkuun.



Tiina: Esimerkillinen tutori; huolehtii pilteistään niin paljon että käy jopa samoilla luennoilla. Bileissä kuin bileissä onnistuu aina tavalla tai toisella hankki





---

## *Piltin päiväkirja - d.O.O.m*

Tapahtuipa kerran kauniina kesäpäivänä: tuleva matikan piltti raahautui kotiin "rasittavan" työpäivän jälkeen ja löysi pöydältään kirjekuoren. "wau, postia" tuumasi tämä piltti ja avattuaan kuoren löysi sieltä kutsun doomnimiseen tapahtumaan. Tapahtuma tuli järjestettämän 28.7.01, johon oli tässä vaiheessa vielä runsaasti aikaa. Niinpä pilttimme hautasi paperilappusen muiden joukkoon ajatellen "kattoo nyt, jaksako sinne lähteä".

Kohtalo oli kuitenkin päättänyt, että piltti osallistuisi doomiin. Niinpä hän löysi, viimeisenä ilmoittautumispäivänä tietenkin, itsensä puhelimesta tässä vaiheessa vielä itselleen vieraan henkilön kanssa, ja lupasi saapua paikalle.

Päivä oli kaunis ja aurinkoinen, joten tunnin ajomatka Turkuun ei ollut järin miellyttävä. Kovin montaa muuta pilttiä ei paikalle yökylään ollut saapunut ilmoitettuun klo 14 mennessä, yhteensä kansanjoukon lukumäärä n oli noin  $10 < n < 20$  hlö. Piltti rukkamme ei erottanut pilttiä deltan hallituksen jäsenestä, saati sitten fyysikköä matikistista. Kaikkia edellä mainittuja kuitenkin oli paikalla. Iltapäivä eteni rattoisasti napostellessa ja keskustellessa, kysymyksiä ja vastauksia kaikesta mahdollisesta sinkoili pöydän ympärillä ristiin rastiin.

Jonkin ajan kuluttua doomaajat siirtyivät pihalle, grillaaminenkin onnistui mielenkiintoisten savumerkkien pöllähdelyä ilmaan. Samalla kun makkarati tirisivät ritalällä, iski kansa krokettipalloja. Pilttimme kohteliaana teki tilaa muille ja tuli viimeiseksi kyseisessä urheilukoitoksessa.

Urheilun jälkeen oli tietysti sopiva saunan aika. Osa porukasta katosi matkalla TYY:n

kerhotiloista saunalle, ehkä ihan hyväkin niin, sillä sauna oli kuitenkin täynnä porukkaa. Kovin lokoisaa ja rentouttavaa tuo saunominen, ainakin esimerkkipilttimme mielestä.



Uni alkoi kuitenkin painaa silmäkulmaa, joten piltti otti ja läksi muiden vastustuksesta huolimatta kotimatalle jo uskomattomaan aikaan illalla. Kotimatka sujui rattoisasti, ilman yhtään hirvikolaria, ja kotona piltti nukahti tyytyväisenä odottaen syyskuussa alkavaa opiskelua. Silloin näistä hämärästi tutuista, doomissa tavatuista kasvoista, tulisi piltin jokapäiväisiä tuttavuuksia, ja piltistä osa deltan toimistolla notkuvaa massaa..

*Sinikka,*  
matikan piltti



---

# Humanist Calculator

---

**Monaasti on matemaattisluonnontieteellisesti suuntautuneen opiskelijan mieltä kaveritanut ajatus miten saisi laivan pulloon, opettaisi vanhalle koiralle uusia temppuja, saisi korin olutta kestäämään yli viikonlopun tai humanistille koulutettua matematiikan alkeita. Muut ongelmat ovat jo löytäneet ratkaisuparinsa (pieni laiva - iso pullo, palkkaa eläinkouluttaja, osta pilsneriä), mutta yksi kasvaa vielä arvoituksellisenä kuin tervainen epälineaariosamurtodifferentiaaliyhtälö funktioiden pellossa.**

---

Tuhansia vuosi vanhoista taruista löytyy viitteitä yrityksistä opettaa laskentotaitoa ihmisille jotka eivät selvästikään olleet matemaattisesti suuntautuneita [1]. Oliko Danten seitsemäs taivas sittenkään seitsemäs vai olisikohan se ollut kahdeksas tai kuudes. Miten siis lähestyä ongelmaa joka näyttää täysin mahdottomalta ratkaista?

Viimeaikaisten tutkimusten valossa [2] on paljastunut, että aikaisemmin kysymystä on lähestytty vääristä lähtökohdista. Ongelman ydin on vaikeus opettaa yksittäiselle humanistille matematiikan käsitteitä ja abstraktioita. Hymanistin aivot [HA] ovat kehittyneet evolutionäärisesti täysin eri suuntaan kuin luonnontieteellisesti ajattelevan. HA:n on yksinkertaisesti mahdotonta muodostaa käsitystä matemaattisesta kokonaisuudesta. Tämä lähtökohta huomioonottaen on pystytty kehittämään täysin uusi matemaattinen apuneuvo [HUMAnsiti caLculAtor, HUMALA] nimenomaan humanisteille joka antaa myös heille mahdollisuuden suorittaa kaikki laskutoimitukset mihin tavallinen tietokone pystyy.

HUMALAN toiminta-ajatuksena on kuormittaa yksittäistä HA:a mahdollisimman vähän. Tosin sillä seurauksella, että las-

kentaan tarvitaan huomattavasti suurempi määrä aivoyksioitä, kuin vastaavan laskennan suorittamiseen matemaattisluonnontieteellisesti suuntautuneita aivoja (yleensä yksi lohkopari luonnontieteellisesti suuntautuneita riittää). Käytännössä minimikuormitus saadaan käyttämällä hyväksi kaksikantalukuja. Jokainen binaarilaskutoimitushan (kaksikanta) on esitettävissä esimerkiksi OR ja NOT operaatioiden avulla [ taulukot 1 ja 2 ]. Koska ykkösten ja nollien maailma on kuitenkin kovin matemaattinen on ne korvattu käsittelyssä Käsi Ylös (KY) ja Käsi Alas (KA) merkinnöillä. (OR operaation ulostulo ja sisääntulot invertoi-

Hum. 1	Hum. 2	Hum. 3
KA	KA	KY
KA	KY	KA
KY	KA	KA
KY	KY	KA
		NOT(OR operaatio)

**Taulukko 1** NOT(NOR) portin toteus lahdella humanisteilla.

Hum. 1	Hum. 1
KA	KY
KY	KY
	NOT operaatio

**Taulukko 2** NOT portin toteus yhdellä humanistilla.

tu (käännetty) johtuen portin fyysisestä toteutuksesta. Joten jos halutaan mallintaa tavallinen OR portti on HumOR:in [taulukko 1] ulostuloon ja sisääntuloihin lisättävä yksi HumNOT.)

Varsinainen läpimurto tieteen ritamalla on tapahtunut logiikkaporttien tekniikan kehittämisessä. Nyt on ensimmäistä kertaa tieteen historiassa saatu binaarinen suoritinportti suurennettua niin, että se voidaan mallintaa yhdellä humanistilla. Selventävä kaavio binaarisesta portista on esitetty kuvassa 2. Kuvassa on esitetty yksittäinen NOT portti.

Not portti toimii siten, että kun humanistin alhaalla

olevan käden nostaa ylös niin ylhäällä olevan käden tulee laskea alas. Tällöin sisään tuleva nouseva käsi muuttuu portista (humanistista) ulospäin lähteväksi laskevaksi kä-

dekseksi. Tämä toimintaperiaate on yksinkertaista selittää humanistille. Tässä esimerkkinä kenttätesteissä hyväksi selityslauseeksi havaittu esimerkki: "Kuvittele että nykysuomen sanakirja olisi pudonnut lattialle ja yrittäisit kurotta sitä lattialta. Samaan aikaan yrität toisella kädellä ottaa hyllystä 'Pohjoismaisen filologian viimeisimmät saavutukset' kirjaa." Joskus kuitenkin tämä verbaalinen komento on liian monimutkainen. Silloin kannattaa humanistin ylle pukea pitkähihainen paita ja laittaa esimerkiksi 1.76m mittainen muovitanko hihojen sisään jolloin humanistin kädet pysyvät automaattisesti suorassa linjassa. Tällöin toinen käsi nousee automaattisesti

toisen laskiessa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, ettei vahingossa aseta tätä jäykistintä esimerkiksi poolopaidan kauluksesta

koska se saattaa aiheuttaa logiikkapiireissä toimintahäiriöitä ja lyhentää niiden elinikää.

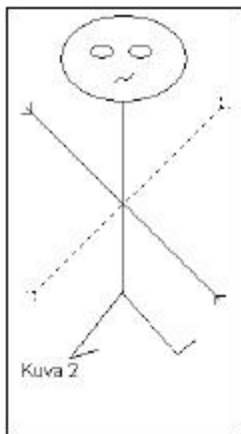
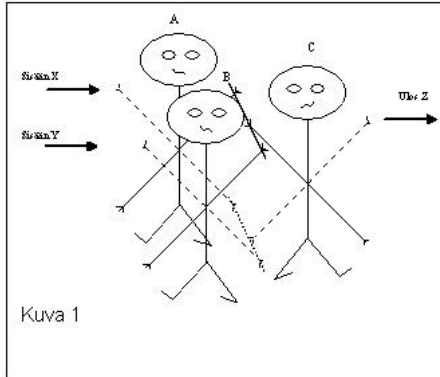
Humanistin hiukset kannattaa myös pyöryttää nutturalle jotteivat ne vahingossa kietoidu käytetyn tangon ympärille.

Kuvan 2 humanistin malli on muodostettu ns. superimpositio periaatteella oli 100 humanistista laittamalla heidän valokuvansa päällekkäin ja niistä on muodostettu keskivertohumainsti valokuvamallien yksityisyyden suojaamiseksi.

Kuvassa 1 on esitetty HumOR portin fyysinen toteutus. Siinä sisääntulohumanistit (A, B) pitävät pitävät käsiään ulostulohumanistin (C) välityskapulan alla. Nyt jos jomman kumman (A tai B) sisääntulokäsi laskee alas nostaa se samalla välityskapulan ylös ja laskee ulostulohumanistin (C) ulos menevän käden alas (pisteviivalla merkitty tilanne).

Logiikkapiirien kokoaminen yksittäisistä humaneista tapahtuu ketjuttamalla. Johtimet muodostetaan ketjuttamalla parillinen määrä NOT portteja yhteen. Muut loogiset portit saadaan yhdistämällä haluttu määrä NOT ja HumOR operaatioita yhteen.

Edellä esitetyistä tuloksista havaitaan, että yksinkertainenkin looginen portti vaatii toteutukseensa useita humanisteja. Äkkiä laskien esimerkiksi Pentium III prosessorin (n. 3 miljoonaa transistoria / logiikkaporttia) toteuttaminen humanistiteknologialla noin kolminkertaisen kappalemäärän humanisteja verrattuna



piitransistoreihin. Tämä tarkoittaisi siis noin yhdeksää miljoonaa humanistiporttia. Humanistilaskimellakin on omat heikkoutensa. Ensinnäkin sen laskunopeus olisi vain noin 0.9 nanoIPS (instructions per second). Matala taajuus johtuu lähinnä signaalien siirtymisen hitaudesta ja porttien välimatkoista. Logiikkapiirin toimintavarmuuskaan ei ole kovin hyvä. Keskimäärin 1 logiikkaportti lopettaisi toimintansa minuutissa (Poisson prosessi). Tätä lukua pienentääkseen tulisikin valita aina mahdollisimman nuoria ja terveitä logiikkaportteja (humanisteja).

Energiaa tosin kuluisi myös runsaasti. Jos lasketaan, että yhden laskutoimituksen (instruction) suorittamiseen menee  $10^9$  sekuntia tarkoittaa se, että 800Mhz nopeudella toimivan Pentiumin sekunnissa suorittaman laskennan teko vaatisi humanistilaskimelta  $10^9 \cdot 800 \cdot 10^6 = 8 \cdot 10^{17}$  sekuntia.

Jos oletetaan, että yksi logiikkaportti kuluttaa ravintoa 700g päivässä, vaadittaisiin yhden pentiumin sekunnissa suorittaman käskymäärän suorittaminen siis noin 6.5 miljardia tonnia ruokaa.



mällä eli **HUMALA**:lla saadaan jokainen humanisti astumaan matematiikan ihmeelliseen maailmaan ilman, että he kokevat sen vaikeaksi tai uhkaavaksi. Toki koe nostaa esiin myös uusia kysymyksiä. Niistä ehkä mielenkiintoisin on kysymys siitä kuinka monimutkainen tällaisen humanistitietokoneen pitää olla ennen kuin se saavuttaa tietoisuuden? Pystyykö se riistäytymään kehittäjiensä käsistä ja ottamaan itselleen maailman vallan?

*Prof. R. Mullipsi*

*Apul. Prof. K. Munoidi*

Viitteet:

- [1] Juudean kivitaulut runoilija Ifasoks Keronaalaisen ve-loista, paasi 2.
- [2] Tieteen kuvalehti (Illustrerad vetenskap) 9 / 2000, s. 42.

Kiri. Rami Koivunen



"Rakas Henry, missä oikein viivyt? Odottelimme sinua kauan, mutta lopulta päätimme lähteä ..."

---

# Matikan 2001-PILTIT

---

## *Mikon mukulat - 'Paras pilttiryhmä'*

**Assi;** Somero,  
"sugar babe",  
iso kämppä.

**Miia;** Ahneus,  
piirto-taito,  
hymy.

**Kaisa;** Vilppula,  
kylli (=kyllä),  
jehova-kämppis.

**Juhani;**  
Turku, kalju,  
musiikillises-  
ti lahjakas.

**Laura;** Yli-  
Vieksa, syksyn  
ylioppilas, tosi  
symppis, kämp-  
pis kaksoissisko,  
rehti pohojalaa-  
nen, notta...

**Juha;**  
Rusko,  
Lada,  
auto  
myynnissä,  
kultainen  
sääntö:  
"Se, jolla  
on kultaa,  
tekee  
säännöt."

**Suvi;**  
Naantali,  
muumit...  
NOT!,  
tyylitaju.



**Kai;** Asene: aloitti opinnot 11.9...,  
ensimmäinen opiskelupv. alkoi  
nightclub Marilynessä.

**Tutor-Mikko;** opettanut meille  
kaiken oleellisen; ryhmämme  
motto: "Fyysikoille ei moikata!"

**Kalle;** Mynämä-  
ki, sponssaa  
ryhmälleen  
laivareissun  
(silja staff;  
laivalle joka  
tapauksessa,  
kävi pilttiryhmä-  
kilpailussa miter  
tahansa).

---

## *Tommin piltit*

1.nimi,  
2.harrastus,  
3.isin auto,  
4.kenkä,  
5.idoli

1.**Susanna Saari**, 2.partio, 3.toyota, 4.39, 5.tiikeri;

1.**Sari Aalto**, 2.kyykkä, 3.mitsubishi,4.39, 5.eine;

1.**Laura Kosonen**, 2.jooga, 3.volkkari, 4.39, 5.nakke;

1.**Sanna Routi**, 2.aerobic, 3.saab, 4.38, 5.tervo;

1.**Pekka Lavi**, 2.penkkiurheilu, 3.volkswagen passat, 4.43, 5.aku ankka;

1.**Juho Joutsa**, 2.salibandy, 3.toyota, 4.43, 5.oma äiti;

---

# *Nissen nassikat*

## **Maria Timonen:**

Maria on ryhmämme idealisti, joka on kiinnostunut filosofiasta ja erilaisista vaihtoehtojutuista. Väittelyssä vaikkapa ydinvoiman lisärakentamisesta hän ei jää sanattomaksi. Vapaa-aikanaan Maria käy rentoutumassa joogassa, joka hänen mielestään on sopiva harrastus kaltaiselleen laiskalle ihmiselle. Kotipaikkakunta Somero.

## **Anni Ellä:**

Kotipaikkakunnallaan Ugissa Annin saattaa bongata yökahvila Säkkin tiskin takaa tai seurakunnan tilaisuuksista, joissa hän toimii 'kanttorina'. Hän harrastaa pianonsoittoa ja kotoa löytyvien kissan ja kanin hoitamista. Humanistista puoltaan Anni aikoo totetuttaa historian opinnoilla.

## **Henrik 'Henkka' Holmevaara:**

Ruskolta kotoisin oleva Henkka vietti vuoden Tekussa, mutta päätyi kuitenkin yliopistolle, eikä hänellä tietävästi ole vähään aikaan kiirettä muualle. Hänen harrastuksiinsa lukeutuu purjehdus ja yleinen chillailu. Turha häslääminen onkin ainoa keino saada tämä sälli hermostumaan. Asustaa itäisessä keskustassa (psst:sauna löytyy) tyttöystävänsä kanssa.

## **Johanna Isoaho:**

Johannan intohimo on baletti sekä jazz- ja moderni tanssi. Ryhmineen hän esiintyy tänä syksynä mm. kaupunginteatterilla ja viime vappuna he kävivät Prahassa tanssikilpailuissa. (suomalainen vapunvietto ei ollut paikallisten poliisien mieleen) Johanna on Marimekossa myyjänä ja kesäisin hänellä on tapana kiertää festareita. Kotoisin Liedosta, tosin kävi lukion Turussa.

## **Kari 'Vänä', 'El Diablo' Vääntinen**

Kari lienee tullut oikeaan paikkaan, sillä muita kuin luonnontieteitä hän ei koskaan ole edes harkinnut alkavansa opiskelemaan. Hänen sydäntään lähellä olevia asioita ovat roolipelit, eivät kuitenkaan live-roolipelit; ne ovat hänen mielestään mielikuvituksettominen ihmisten puuhaa. Vänä asuu Rantamäen Pilvilinnassa, jossa hän kerää voimia elektronista musaa kuunnellen. Lisätuntomerkki: Porin aksentti

## **Taina Kivinen:**

Taina on ilmeisen hajamielinen ihminen: Porissa hänet on nähty talvitalana poistumassa baarista ilman takkia. Lynissä puolestaan palmu kaatui hänen päälleen, onko se sitten merkki onnettomuusherkkyydestä vai mistä. Kotipaikkakunta Kullaa, lempilaukaus: "Ei se oo nii vakavaa."

## **Nisse Suutarinen**

Tutorimme Nisse on seesteinen tyyppi, joka harrastaa pallopelejä ja seikkailupuihin eksymistä. Suuntavaisto ei siis ole parhaimmasta päästä. Kotoisin Kaarinan synkistä metsistä (?), asuu rautatieaseman lähistöllä ja on viikonloppuisin tavattavissa Dynamosta.

---

## *Hansun hassut piltit*

Pilttiryhmästämmme löytyy osajia jokaiselle osa-alueelle: muusikoita, urheilijoita, atk-ihmisiä, kielineroja, bilettäjiä... Tuskin kuitenkaan yhtään matemaatikkoa. Ennen kaikkea jokainen tulee tajuamaan jossain vaiheessa opiskelun todellisen tarkoituksen, bailaamisen. Tämä jengi on hyperaktiivinen kasauma hassuja ihmisiä, toisin sanoen huippu-tyyppejä! Ja kaljaviestin voitto on varma...

---

### **Markku Kuparinen**

Ryhmämme nestori, jopa vanhempi kuin neljättä vuotta opiskeleva tutorimme. Make talar sjungande svenska, sillä hän asuteli vuoden Pohjanlahden väärällä puolella. Tämä maaottelujakin kolumnut "ex-jääkiekko-ammattilainen" laulaa kuin pikkulintu. Ajelee hienolla opiskelija-autolla: Volvolla. Elää periaatteella: tukka takana, elämä edessä!



### **Teija Sonni**

"Anssi Kela-paikasta" kotoisin oleva Teija on matkustellut ympäri maailmaa ja Turkuun hän eksyi matkalla jonnekin muualle. Mitä Teija ei tiedä, sitä ei tarvitsekaan tietää. Teijalla on jo kokemusta opettamisesta yläasteella ja lukiossa. Hyvä ihmistuntija, imagot hallussa.



### **Aleksi Mäkelä**

Kuuluu elokuvaohjaaja; Ensi vuoden elokuva: Metsäin nopein alokas. Kuuluu myös pesäpallourastaan; nimi on päivittäin lehdessä, Loimaan lehdessä. Aleksin lempilaji on kuitenkin ihminen; naissukupuoli...Aleksi on bileissä aina paikalla, kotimatkat saattavat venyä joskus yllättävän pitkiksi. Joutui heti ensimmäisellä viikolla ryöstön kohteeksi, polkupyörä vietiin. Tulevaisuus näyttää kuitenkin valoisalta; punainen tupa ja perunamaa + 10 pikku-Aleksia.



### **Toni Viking Halme**

Eikun Henriksson. Toni on turkulainen, joka luulee asuvansa Ilpoistentiellä. Aikoo ensin opiskella ja juhlia ahkerasti, jonka jälkeen hänet löytää jonkun vakuutusyhtiön johtajan pallilta. Tämä ex-jääkiekkoilija viettää aikaansa TV:n ääressä tai Metropolis-sa hörppien kylmää siideriä.



### **Arne Kortelammi**

A.Kortelammi ja Mustat Vaatteet. Arnella on yliopiston pisin tukka. Arne on sivari.

Jos tiedät kentit (luonne + ulkonäkö), sinulla on aika tarkka kuva Arnesta. Hän haluaisi osata soittaa kitaraa ja soittaa (ja LAULAA) metallibändissä. Arnen motto on: "Usko itseesi, vaikkei muut uskoisikaan."





### Suvi Laaksonen

Suvin tunnistaa pitkästä mustasta nahkatakista ja -housuista. Hän on kuin vesinokkaeläin, tarpeex omituinen sekotus, joka syöttää rotilleen pilttiä. Tykkää laulaa ja ennen kaikkea esiintyä; ”4 pientä ankkaa lähti leikkimään...”. Tänä syksynä Suvi on ajatellut keskittyä vain matematiikkaan, eihän itku mäessä auta. Tulevaisuus on suuri mysteeri, joka selvinnee joskus; graafikko, lottomiljonääri...(?)

### Marcus Petäjä

Pitkä salaperäinen poika, jota emme kovin usein näe. Jos olet kuulut hänen sanovan jostain olet kuullut väärin. Marcuksen löytää sieltä, missä tupakoidaan. Hansu: ”Keksikää Marcuksesta jottai.” Piltti: ”Emmää mikään selvännäkijä oo...”

### Annika Asp

Annika ajatteli matkustaa Porista päivittäin yliopistolle, sillä hän ei ole vielä onnistunut saamaan kämppää Turusta. Kilit ihmiset ovat kuitenkin antaneet hänen majoittautua luonaan, joten Annikan on voinut osallistua opiskelijarientoihin. Hän oli ensimmäisenä iltana viimeinen piltti asemalla. Annika ei muista oman kännykän numeroa, joten sitä ei kannata kysyä. Annika tietää miten kieltä käytetään.



### Jani Puistovaara

Jani on muusikko, joka päätti ryhtyä matemaatikoksi elättääkseen itsensä. Soittaa kitara-parkaansa studio jättespännandessa. Matkustaa Kätkävaaralle saalistamaan lajitovereitaan, lohikäärmeitä. Oppii kave-reiltaan parhaat iskurepliikit: ”Ooksää joku muija vai ?!”



### Tutor Hansu

Eihän sitä näe kun on niin pieni, mutta kyllä sen kenkien kopinasta kuulee. Tältä tytöltä saadaan paljon tietoa, siis bileistä, siis kaikista bileistä. Periaatehan on: Lisää viinaa, silmät liikkuu. Muissa asioissa pitääkin kääntyä muiden puoleen. Hansu järjestää päivittäin etkoja hämeenkadulla, koska kaikki piltit asuvat jossain laitakaupungilla. Tutoriksi hän on ryhtynyt vain ja ainoastaan siksi, että siitä saa n. 2 mk/h...Itse asiassa, jonkunhan on opetettava pilteille miten bilettäminen suhteutetaan luennoilla nukkumiseen.



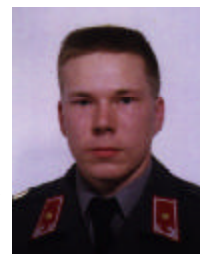
# Anskun piltit

1. Nimi?
2. Tuntomerkit?
3. Siviilisäätö? 4. Ikä? 5. Paheet?
6. Mitä ilman et voisi elää?
7. Mitä teit viime kesänä?

1. Mervi Laurila
2. Vaaleat hiukset, siniset silmät, pituutta yli 170cm
3. Naimaton
4. 18 vuotta
5. Minullako paheita?!?
6. Kaverit ja musiikki on aika tärkeitä asioita
7. Olin töissä



1. Tapio Puranen
2. Farkut
3. Naimisissa fyysikon kanssa
4.  $(897/200)^2$
5. Vaimon kutittaminen
6. Ystäviämme O\_2 molekyylejä
7. Raparperipiirakkaa.. tai sitten se oli edellisenä kesänä, mutta kesällä kuitenkin



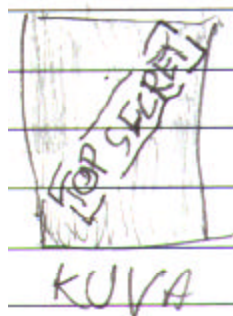
1. Eeva Toivonen
2. Yli 170cm
3. Rengastamaton.. mutta VARATTU :)
4. 20v.
5. Syöminen, liika ajattelevainen ja suunnittelevainen
6. Ruokaa, tanssimista ja omaa kultaa..
7. Metsästelini työpaikkaa, maalailin taloa, lueskelin, Affenanmaa tuli koettua pyörän selästä



1. Vatula Juha-Matti Sakari
2. Näyttää möröltä ja käyttäytyy omituisesti
3. Kihloissa
4. 20
5. Opiskelu aika ei riittäisi, jos alkaisi listaamaan..
6. Sydänääntä, ilman aivokäyrää eläminen todistetusti onnistuu
7. Kesä meni mukavassa poikaseurassa keskellä metsää pyssyleikkejä leikkien



1. Tuomas "Tomppe" Marttila
2. (Puuttuva) kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa.
3. Single, eli vapaa kuin häkkikana
4.  $x, x \in \mathbb{Z} (20)$
5. En ymmärtänyt kysymystä
6. Ihmiselämälle välttämättömiä kehon osia, esim. monet sisäelimet.
7. Ajoin rekkaa, vapaa-ajalla maalailin

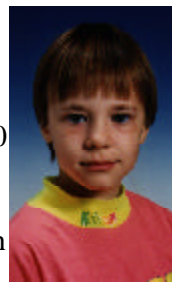




1. Ari Heino
2. Selkään tatuoitu kuivamaan kartta
3. Singulariteetti
4. 6'4"-11,3st-6,5\* 10^8s and counting
5. TV-addiktiot
6. Hiilipohjainen ravinto, TV-elämykset, tanssiminen
7. Hain opiskelumotivaatiota kesätöistä kumitehtaalla. Lisäksi ryhmään kuuluvat Mikko Havukainen ja Honkasalo Teemu, joita ei ole tavoitettu ensimmäisten päivien jälkeen, havainnoista pyydetään ilmoittamaan tutorille.

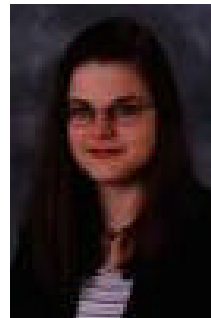


1. "Simpso" (Sinikka Pietilä)
2. Liikehtii levottomasti koko ajan
3. Huomattavan vapaa 4. 20
5. Kahvi ja yli-intoilu
6. Ystäviä
7. Valehtelin ihmisryhmille 6h päivässä hyvällä palkalla



1. Maria Jehkonen
2. Silmälasit
3. Sinkku
4. 18v. 10kk.
5. Ruoka
6. Ruoka, alkoholittomat juomat & miehet
7. Tein töitä ja bailasin mm. Madonnan konsertissa Pariisissa.

1. Anna Koskinen, tuntee myös nickin Ansku
2. Se pitkähiuksinen rillipää, joka on juuttunut Deltan toimistolle
3. Naimaton
4. 20v.
5. Kiellän ehdottomasti syylistyväni moisiin
6. Paheitani :)
7. Istuin neljän seinän sisällä ja irkkasin minkä töiltä kerkesin



*Kemia*  
on  
*fysiikkaa*  
ilman  
*ajatusta.*

*Matematiikka*  
on  
*fysiikkaa*

ilman

*käyttötarkoitusta.*



... jatkoa sivulta 5

vaiheessa muutaman "ison" asian hoidtamisesta. Tapahtuman hiljalleen lähes-tyessä nakit olivat pienempiä mutta kohti syksyä kulkiessa määrä lisääntyi salakavalasti. Aurasoututoimikunta jaettiin kahteen ryhmään. "Päiväryhmä" sai stressasta itse soututapahtuman järjestämisestä ja kaikista rantata-  
pahtumaan liitt-  
vistä asianhaa-  
roista. Allekir-  
joittaneen sitou-  
tuminen "iltaryh-  
mään" varmistui samalla kun pää-  
esiintyjäksi saa-  
tiin Nylon Beat. Olen nimittäin aina  
saanut mitä suurinta tyydytystä kaiut-  
timien yms. isojen bändikamujen "rou-  
daamisesta" ja Nylon Beatin PA-veh-  
keet (ammattitermi joka ilmeisesti tar-  
koittaa ainakin äänentoistolaitteita) ei  
tunnetusti ole siitä sievimmästä pääs-  
tä. Iso akti katsokaas.

Kesätentistä selvinneenä olin ilmoit-  
tautunut myös syksyn ensimmäiseen  
fysiikan tenttiin. Ajankohta oli soutuja  
seuraava maanantai ja vielä elokuun  
puolivälissä klassinen KylMälhanHy-  
vinSiihenTenttiinEhdinTakoaTässä-  
Muiden HommeleidenOhessa -asenne  
eli ja suorastaan potki hyvin. Ex-sou-  
tuguru Matti Kärkkäisen uhkailut tou-  
hun exponentiaalisesta hektistymises-  
tä kävivät kuitenkin toteen samaan ai-  
kaan kun olin oikeasti aloittamassa tie-  
toekskursion termodynamiikan ihmeel-  
lisyyksien luokse ja taa. Suomeksi sa-  
nottuna ajankäyttöbudjetti tenttiin lu-  
kemisen ja Aurasoutujen välillä ratke-  
si noin 0-100 soutujen hyväksi. Tervei-  
siä vaan prof. Punkkiselle: kyl mää sen  
vielä... Nii varmaa! (toim. huom)

Ennen soutuja pahimmat pelot ja kauhuku-  
viot iltastressajilla liittyivät tapahtuman yleiseen  
suljumiseen ja Iskerin hallin tulevaan tungok-  
seen. Iltaryhmän looginen johtoajatelmä oli yk-  
sinkertainen: isot pileet tulossa ja jos Frederik  
sai viime vuonna tunnelman korkeelle ja hien  
putoilemaan hallin katosta niin Nylonit tekee  
saman ja vähän enem-  
män. Järjestäjille tuli il-  
tatapahtuman osalta aika  
nopeasti vastaan raja  
jonka ohi tapahumaa ei  
enää voi venyttää. Iske-  
riä kuitenkin ei ole  
suunniteltu haalareiden  
ryyppäjäisiä silmällä pi-  
täen.



H-päivän ajallisesti isoin anti koostui lähin-  
nä kantamisesta, juoksusta ja autolla ajelusta.  
Iskerin hallin muodonmuutos urheilutilasta bi-  
leluolaksi alkoi jo kymmeneltä. Viime vuoden  
tapaiset ikävät yllätykset (jatkojohto loppu, lii-  
tospalat hukassa etc) olimme onnistuneet ennal-  
taehkäisemään aika hyvin. Päivän pahin case  
oli vuokra-Transitin renkaan puhkeaminen,  
tämä onneksi vasta roudausurakan jälkeen.



Iltatapahtuman markkinointisuunnitelmaan  
kuului mainostaa NB:n lisäksi MUITAKIN ta-  
pahtumia joita Airofestareilla oli tarjolla. Yri-  
tys hyvä yksitoista, Jonnan ja Erinin saapuessa  
lavalle halli oli jälleen taatun täyteen tungettu,  
happi lopussa ja lämpötila korkeampi kuin Lin-  
nan juhlissa. Lavan eteen ei ollut enää mene-  
mistä ja välillä mieleen livahdi Roskildeaihei-  
sia flashbackeja joissa aktiivitunkeminen lopulta

aiheuttaa yleisen paniikin. Tampereella TTKK:n pommisuojaileissa Nylon Beatin keikka oli joskus keskeytetty teekkareiden Mennään-KaikkiLavanEteen -logiikan aiheuttaman kaaoksen takia. Ovatko Turun haalarit sitten fiksumpia kun tällaista ei edes meinannut tapahtua Airofestareilla?

Nylonien setti oli ohi joskus puolenyön jälkeen, eturivin ihmisten villeistä encorevaatimuksista huolimatta ylimääräisenä numerona irtosi ainoastaan yksi biisi. Jos kiinnostaa niin muistaakseni (lyökää jos erheydyin) siinä laulettiin rakkaudesta ja siihen liittyvästä vallankumouksellisesta paistinpannuihin ja



kattiloihin saatavasta pinnoitteesta jota käytettäessä ei tarvita rasvaa.

Aktin loputtua yleisö tajusi kiitettävän hyvin sen faktan että bileet jatkuivat edelleen. Meno jatkui ergosoudun,

(Otto)-Karaoken ja S-Osiksen siivittämänä. Ja unohtaa ei sovi TVO:ta ja sen pääesiintyjä Turun Romantiikkaa. Itse en paikalle ehtinyt mutta soitto oli kuulemma ollut "antaumuksellista."

Valomerkin vilahdettua oli pikkuhiljaa aika siirtyä klassikkooperaatioon nimeltään loppuroudaus. Nohevien deltalaitesten avulla homma saatiin hoidettua inhimillisessä ajassa mutta sen jälkeen oli luvassa vielä klassikompi projekti eli loppusiivous. Henkisesti olin valmistautunut aamuun asti kestävään urakkaan mutta kauppa- ja korkeakoululta saadut ulkiskivahvistukset inhimillistivät/lyhensivät siivoustalkoitaikin huomattavasti.



set tavarat oli palautettu ja Iso Säättö onnellisesti takanapäin. Soutusäättö oli ollut melkeen koko ajan hauskaa ja antoisaa. Yhden illan jutun vuoksi säheltäminen on palkitsevaa varsinkin silloin jos homma onnistuu edes kohtuullisesti. Koko touhuun, bilejärjestämiseen ja yrityksiin pitää langat käsissä liittyä stressin yms. kielteisten lieveilmiöiden vastapainona hassu tunne sisäisen "säättäjäorganisaattorin" löytymisestä. Kivaa! Suosittelen!

**Tapio Ojala,  
Aurasoutu ry**

(kuvat Oskari Saloniemmi)

P.S. Aurasoutuihin liittyvien soutukilpailuiden tuloksista kiinnostuneille mainittakoon vielä muutama asia.

Naisten kahdeksikkokilpailun voitti Turun kauppa- ja korkeakoulu.

"Firmasoutu" on kahden firman välinen hupikisa joka käydään kirkkoveneillä. Tämän vuoden firmasouduissa aivot vastakkain asettuivat TYS ja sen tamperelainen vastine TOAS. Voitto tuli tietenkin Turkuun.

Miesten kahdeksikkokilpailun voitti Åbo Akademin joukkue. Yliopisto tuli toiseksi ja kauppa- ja korkeakoulun vaatimaton sekajoukkue jätettiin ansaitusti kolmannelle sijalle.

Fiksuna vetona hakeuduimme siistimistouhun jälkeen yo-kunnan tiloihin juomaan olutta ja nauramaan väsymystämme. Puoli

kahdeksalta aamulla oli vuorossa Iskerin mattojen poisrullaus ja wc-vaunun palautus. Iso väsy iski isolla vasarallaan iltapäivällä, fiilis oli silloin tyypillinen väsy&happy.

Seuraavana päivänä oleelli-

# Deltan legiaaniset Vuosijuhlat 9.11.2001

Suussasulavaa ruokaa,  
Unohtamottomia puheita,  
Kauniita naisia,  
Sofistikoitunutta seuraa,  
Komeita miehiä,  
Elävää musiikkia,  
Tanssia...

**Tarkkaile ilmoitustauluamme lokakuun  
alussa. Vain nopeimmat saavat liput..**

Potenssi 4/2001, Juhlanumero, Dead line maanantaina 15.10.2001;  
ilmestyy 25-vuosijuhlien yhteydessä.

Potenssin (pää)toimittamisesta, juttujen kirjoittamisesta ja valokuvaamisesta kiinnostuneet, ottakaa rohkeasti yhteyttä toimitukseen (jonvir@utu.fi tai tijuku@utu.fi).