



Timo Leino

Tietotekniikan hyödyllisyydestä
Tietohallintostrategiaprojekteista
Käyttäjäkoulutuksesta

TIEVIE
21.3.2002

Turus



Väitöskirja 12/2001:

Itsenäiskäytön johtaminen tietohallinnon osa-alueena

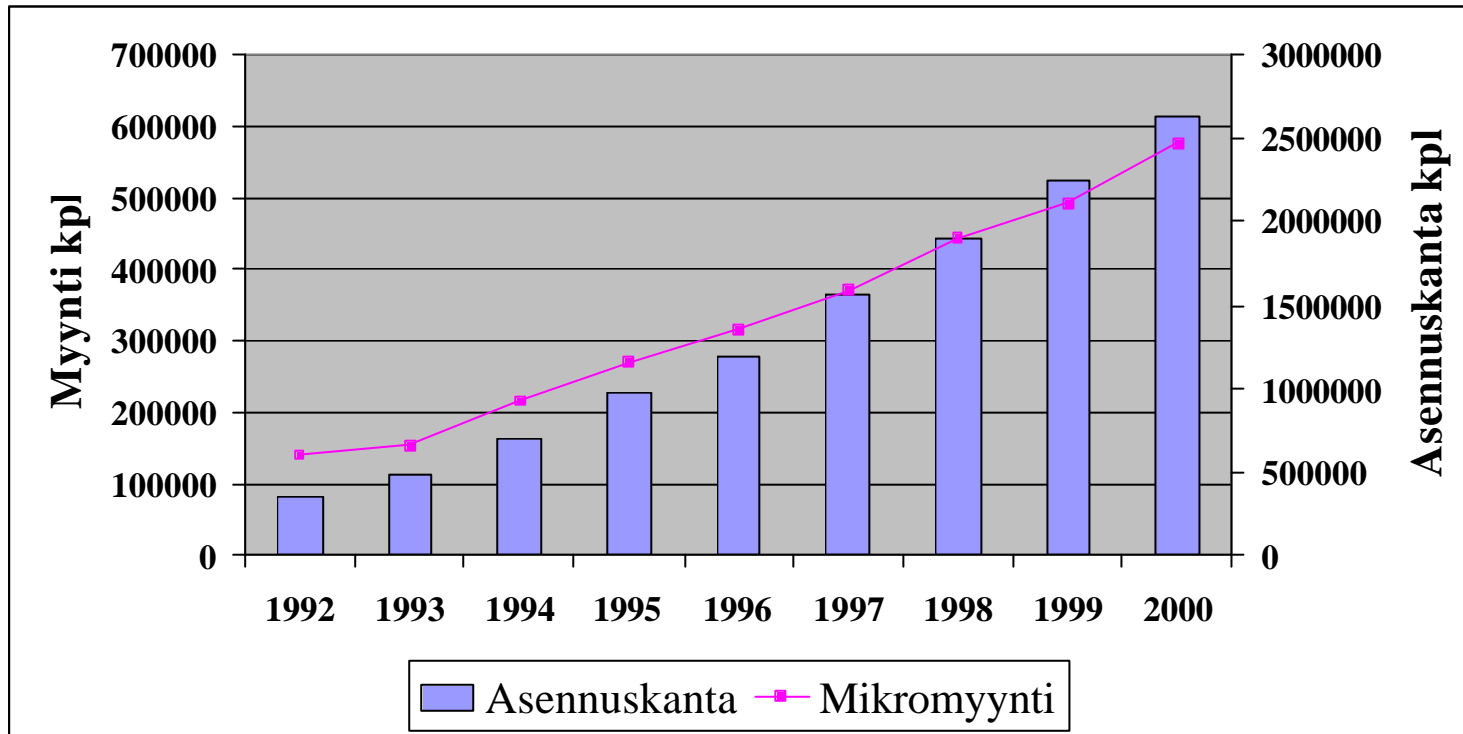
Itsenäiskäytöllä tarkoitetaan tietokoneen peruskäyttäjän tietojenkäsittelyä, jonka keskeisenä osana on mikrotietokoneen käyttö

- Ei atk-ammattilaisen tietokoneen käyttöä
- Ei hallinnollista tietojenkäsittelyä

Tietohallinto tarkoittaa organisaation tietoresurssien hyväksikäytön suunnittelua ja johtamista. Tietoresursseja ovat ihmiset, tiedot, laitteet ja ohjelmistot.



Mikroboomi



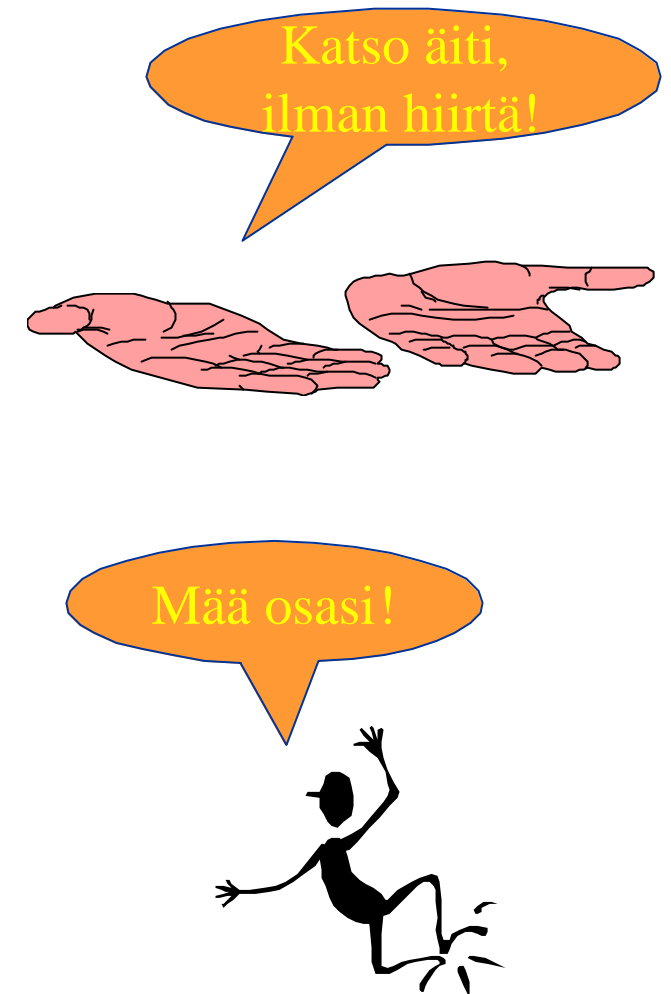
Mikrojen myynti ja asennuskanta Suomessa 1992-2000

==> Mitä tämä on vaikuttanut työn tekoon?



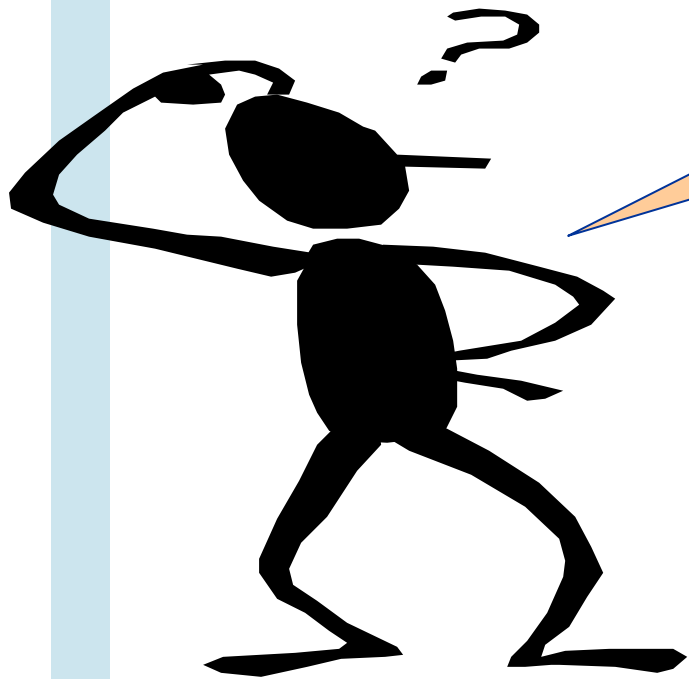
Henkilökohtaisuuden paradigma – mikron ihanuus

- Minä valitsen laitteen
- Minä valitsen ohjelmat
- Minä määrittelen ongelman
- Minä valitsen menetelmät
- Minä teen sen ITSE
- **MINÄ!**





Ongelmat - mikron ihanuuden valhe



Kui?

Käyttökatkokset

Osaamattomuus

Toisten häirintä

yms.

=> työajan hukka, tyytymättömyys, kipeä niska



TCO-ajattelu

Pääomakustannukset 21 %

–Hankintahinta yms.

Tekninen tuki 27 %

–Palkkakuluja

Hallintokustannukset 9 %

–Palkkakuluja

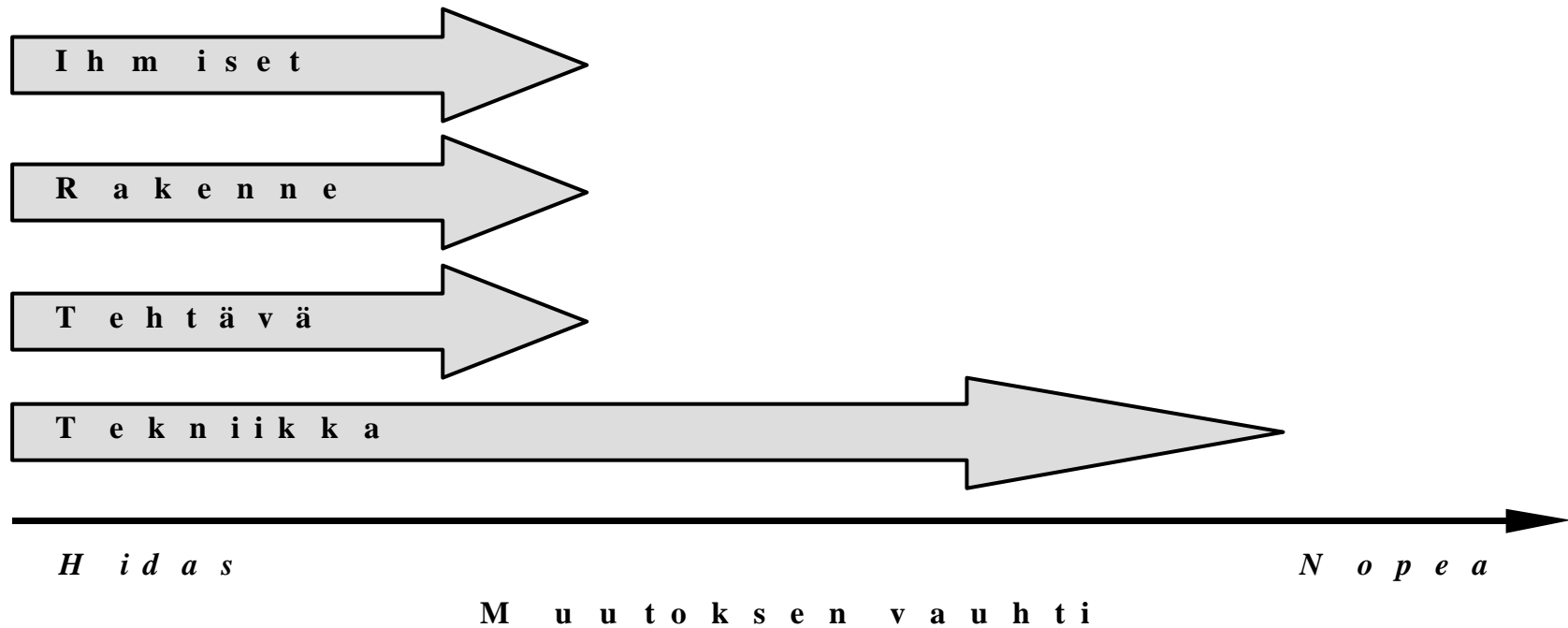
Käyttäjän kustannukset 43 %

–Piilokustannuksia, ajanhukkaa (tiedät kyllä mitä!)

Lähde: Gartner Group



Tietotekniikan tuottavuusparadoksi?



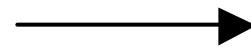
Organisaation osatekijöiden muutosnopeuden epätasapaino

Lähde: Dos Santos – Sussman 2000



Tehokkuuden suure?

Tietotekniikan käyttö



Organisatoriset vaikutukset

=> ISS-tutkimus

Information Systems Success

Korvaavia mittareita

- Käyttäjän tyytyväisyys
- Käytön määrä
- Task-technology fit

Timon johtopäätös: käyttäjien heikko osaaminen merkittävin syy tietotekniikan heikkoon tuottavuuteen. Se johtuu siitä, että tekniikka kehittyy paljon nopeammin kuin sen käyttäjät.



Johtopäätös: tietohallinnon viisastenkivet

Käyttäjien kehittäminen

- Koulutus, itseopiskelu
- Neuvonta, ohjeet
- Tiedottaminen

Toimintapolitiikat

- Standardointi
- Työnjako tietohallinto vs. käyttäjäorganisaatio

Tuen organisointi

- Tekninen osaaminen
- Sosiaaliset taidot
- Yksi luukku

TURUN KAUPPAKORKEAKOULU



TIETOHALLINTOSTRATEGIA 2000





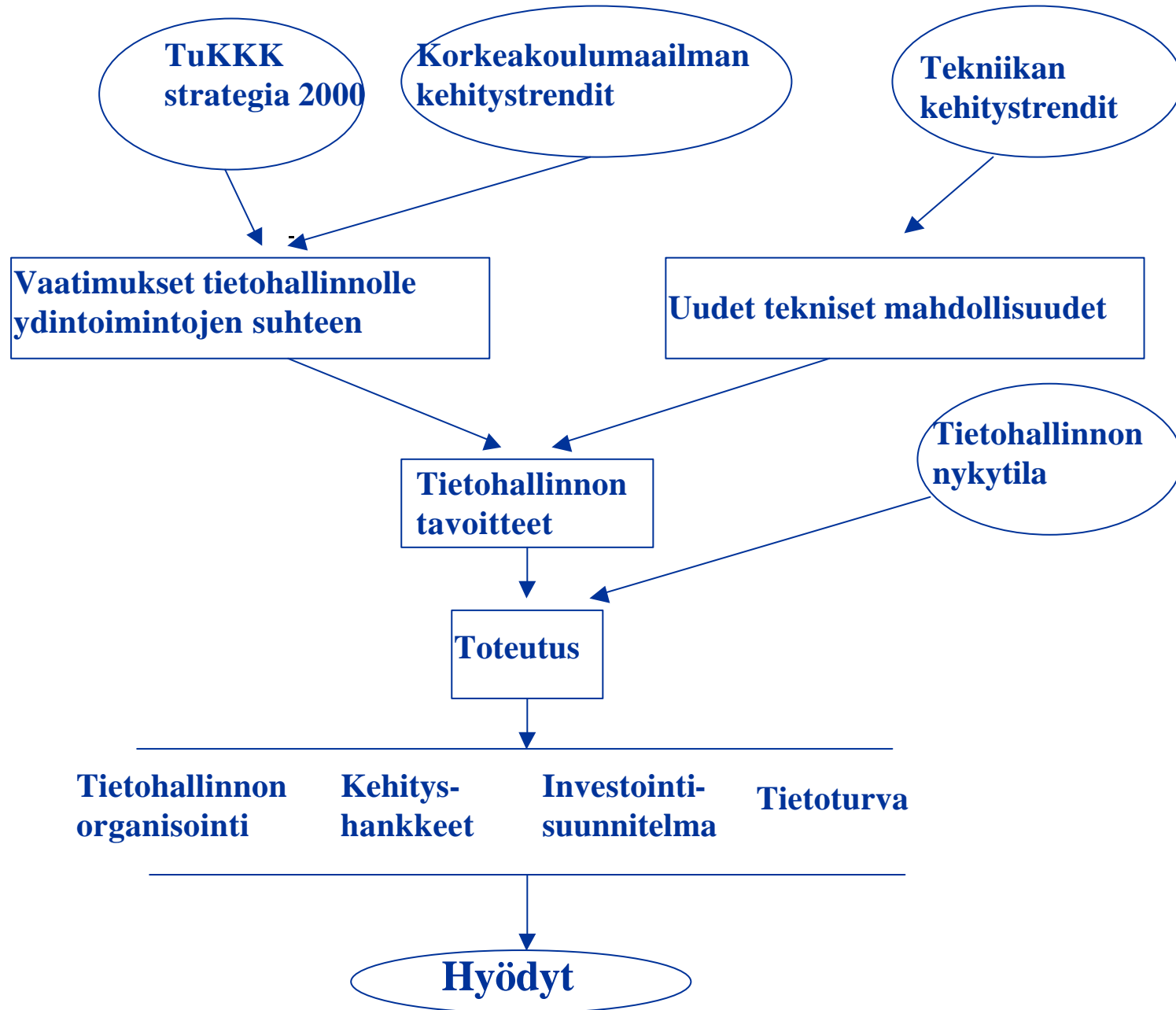
TuKKK:n THS 2000

- Kohdennus (ei ollut itsestään selvää)
 - atk, kirjasto, viestintä ja AV tietohallinnon piiriin kuuluvia yksiköitä (palvelujen tuottaminen)
 - tutkimus, opetus, hallinto, viestintä korkeakoulun ydintoiminnot (palvelujen käyttäminen)
- Sisältö
 - Päätöksenteon suuntaviivat lähivuosille ("design")
 - 13 kehityshanketta ("learning")
 - Jotta todella tapahtuu
 - Uusien mahdollisuuksien hyödyntäminen
 - Ongelmien hoitaminen



THS 2000: Suunnitteluprosessi

- Menetelmänä TJT:ssä kehitetty EMIS-malli
- THS-työryhmä, 11 henkilöä, loka 96 - tammi 97
- Prosessi
 1. Tiedonkeruu
 - Kysely henkilökunnalle, vastauksia 179/230
 - Haastattelut 22 kpl
 - Työryhmä keräili vapaamuotoisia kommentteja yksiköistä ja ulkopuolelta
 2. Suunnittelu
 - PJ kirjoitti, muut kommentoivat
 - Kokouksia
 - Ei ulkopuolista apua
 3. Päätöksenteko
 - Hallitus päätti 2. yrittämällä, maalis 97





THS 2000: Strategian rakenne

- Kehityslinjat
 - Korkeakoulun toiminta
 - Yleinen tekniikan kehitys
- Tietohallinnon vaatimukset ja nykytila
- Tavoitteet
- Keinot niiden saavuttamiseksi
 - Organisointi
 - Hankkeet, rahoitustarve
- Odotetut hyödyt



THS 2000: Ydinkohdat

- Tekniikan käyttäjien etujoukoissa
- Käyttötaidot kuntoon; *ykkösasia*
- Viestinnän kehittäminen
- Kirjaston toiminnan kehittäminen
- Etäkäyttömahdollisuus tarvitseville
- Arkkitehtuuri lähiverkkopohjainen
- Atk-organisaatio keskitetty

Jälkikäteen arviointi: toteutuiko?

==> uusi suunnittelukierros

- THS2005 tehtiin syksyllä 2000
 - Samankaltainen, pääpaino opetusteknologiassa ja viestinnässä



THS 2000: Hankkeiden toteutus

- Työryhmät, ryhmänjohtajat
- Kick-off -seminaari 5/97
- Toimivat 2-8 kk, tuloksena suosituksia ja mietintöjä
- Koordinaattori potkii eteenpäin, kokoaa tuloksia ja vie eteenpäin
- Osa onnistui hyvin, osa vähän huonommin



THS 2000: Hankkeet, ryhmä 1

- Käyttötaitojen kohennus
 - » Koulutus
 - » Oppaat
 - » Käyttäjän mappi
- Kirjasto
 - » Valtakunnallinen kehitys ohjaa
 - » Yhteistyötä usean tahon kesken => ongelmia
- Viestintä
 - » Www ulkoisessa viestinnässä
 - » Sisäinen, mm. sähköposti, pf ja intranet
- Opiskelijoiden resurssit
 - » Atk-luokat
 - » Käytäväkoneet
 - » Telakoitumisasemat
 - » Etäkäyttö
- Sukupolven vaihto (NT)
 - » Tiukka standardointi: NT ja Office 97 => laitteita uusittava, koulutusta; epäilyä
 - » Macintosheista vähitellen eroon => vastarintaa aluksi



THS 2000: Hankkeet, ryhmä 2

- Tutkimuksen ja opetuksen tuki, mm.
 - » Tutkimustietokanta
 - » Opetuksen arviointijärjestelmä
- Opetusteknologia
 - » Käytön ohjeet
 - » Luentosalien ja atk-luokkien tekniikka
 - » Tekniikka opetuksen apuna
- Macintosh-käyttäjille NT
 - Atk-keskuksen työnjako ja help desk
 - » Erikoistuminen, tuotannon työrauha
 - » Käyttäjille parempi palvelu halvalla?
- Talous- ja henkilöstöhallinto
- Opintohallinto
- Verkot ja yhteydet
 - » Etäkäyttömahdollisuudet
 - » Lähiverkon toimivuus
- Atk-keskuksen hankkeet



THS 2000: Rahoitus

- Lisärahoitusta tarvitaan
 - Vain osa työstä normaalia virkatyötä
 - Investoinnit
- Korkeakoulu ongelmallinen kehitysympäristö
 - Hallitus päättää rahat erikseen vuosittain
 - Nollasummapeliä
 - Hankkeet saattavat mennä myöhemmin jäihin
- Priorisointi
 - Suunnitteluvaiheessa
 - Toteutusvaiheessa helposti toisin => koordinointia todella tarvitaan



THS 2000: Hyödyt

Osaaminen
Hyvät välineet



Tulokset
Työn ilo
Ei turhautumista

Viestinnän
kehittäminen



Ulkoinen kuva
Sisäinen ilmapiiri
Tehokkuus

Organisointi
Prosessit



Suhteet
Ei päällekkäisyyttä
Tehokkuus

Jälkikäteen arviointi: toteutuiko?



Käyttäjäkoulutuksesta

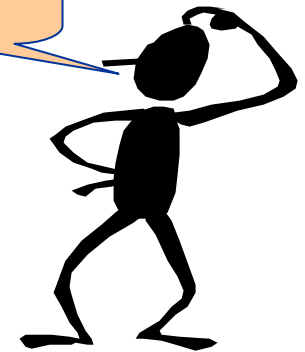
- Lähtökohtana työtehtävät, ei niissä käytettävät välineet
 - Atk-ammattilainen tuntee välineen, ei tehtäviä
 - Käyttäjät kouluttamaan toisiaan!
 - Sisältönä (vain) tehtävässä keskeisiä asioita
- Koulutettavan ryhmän kokoaminen
 - Taitotaso => homogeenisella ryhmällä (luokka)opetus tehokkaampaa
 - Samankaltaisia tehtäviä tekevät yhteen => samat ongelmat ja mielenkiinnon kohteet
- Opetettava aines
 - Perusasioiden osaaminen hyvin olennaista
 - Virheistä pois oppiminen tärkeämpää kuin hienouksien oppiminen



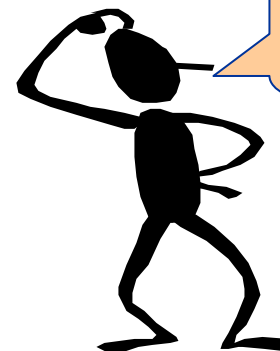
Esimerkkejä käyttäjäkoulutuksesta (TuKKK)

- ”Kitkat pois”
 - Koneen käytön, sähköpostin, tiedostonhallinnan ja koneen räätälöinnin niksejä
 - CTRL xcv, ikkuna M, ENTER ja ESC
- Word tutkijoille
 - Automaattiset kuvio- ja taulukkoluetellot
 - Ristiviittaukset
 - Outline-toiminto
- Word kuviot ja piirtäminen
 - Kuvion asemointi
 - Kuvioden tuonti ulkopuolelta
 - Piirtäminen, oliografiikka

Oooh!



Miksei mul ol
ennen
kerrottu?





Entäpä virtuaaliopetus?

- Ongelmia
 - Opettaja ei osaa verkkotekniikkaa
 - Opettaja ei osaa työkaluohjelmia
 - Opiskelija ei osaa (no, samapa tuo...)
 - Asiaan vihkiytyneet eivät lainkaan ymmärrä sitä, että
 - Opettaja ei osaa verkkotekniikkaa
 - Opettaja ei osaa työkaluohjelmia
 - Opiskelija ei osaa (no, samapa tuo...)
 - Asiaan vihkiytyneet eivät lainkaan ymmärrä sitä, että
 - » Opettaja ei osaa verkkotekniikkaa
 - » Opettaja ei osaa työkaluohjelmia
 - » Opiskelija ei osaa (no, samapa tuo...)
 - » Asiaan vihkiytyneet eivät lainkaan ymmärrä sitä, että ...
- Sama ilmiö on toistunut aina, kun jotakin uutta tekniikkaa on vyörytetty sisään

...ja tulee aina toistumaan