

Viestinnän toimintaympäristön kehitysnäkymät

Mikko Kontiainen



Tietotekniikan historialliset kehityssuunnat

Sukupolvesta toiseen tietotekniikka on:

- soluttautunut ympäristöönsä
- saavuttanut uusia käyttäjiä, joiden tarpeet alkaneet dominoida tekniikan kehittymistä
- hävittänyt ja synnyttänyt ammattikuntia ja teollisuuksia
- muuttanut ja muokannut organisaatioita ja yhteisöjä, johtamista ja tottelemista, valvontaa ja vapaata sanaa
- muokannut työtä ja vapaa-aikaa
- muokannut talouden perusteita
- jakanut maailmaa syvenevästi voittajiin ja häviäjiin

Ubi-tulevaisuuden virittäjät

- optinen tietoliikenne langallisissa runkoverkoissa
- langattomat paikallis- ja lyhyen kantaman verkot ja niiden perusteknologiat
- langattomasti toimivat anturiteknologiat, paikannusteknologiat
- kaiken tietoliikenteen siirtyminen internet-pohjaiseen teknologiaan (all-IP)
- avoimet komponenttipohjaiset ohjelmistoarkkitehtuurit ja niiden tukemat toiminnot (tunnistaminen, identiteetit, sessioiden hallinta, paikannus, luottamus, informaation hallinta)
- eri sovellusalojen teknologiat (XML-pohjaiset kielet)
- pienten päätelaitteiden yleistyminen

UBI-skenaariot

- tavoitteena tehdä näkyväksi keskeisten tulevaisuuteen vaikuttavien politiikkapäätösten mahdollisia vaikutuksia
- tarjota aineksia nyt tehtäville päätöksille ja niitä koskevalle keskustelulle
- hahmottaa viestinnän ja liikenteen toimintaympäristön vaihtoehtoisia näkymiä ja erilaisia tulevaisuuksia, haasteita ja mahdollisuuksia
- sisältää oletuksen keskeisestä toimijasta ja tämän intresseistä
- ei toisensa poissulkevia, voivat toteutua eri tavoin eri maissa ja alueilla

Tavaroiden internet ja Sorting Door

- Wal-Mart keskeinen toimija: päätös päivittäistuotteiden varustamisesta RFID tunnisteilla
- toimijan tavoitteena vaikuttaa omiin logistiikkakuluihin ja tavaravirran hallittavuuteen
- Wal-Martin esimerkki pakottaa muutkin toimijat ottamaan tekniikka käyttöön: seurauksena ”tavaroiden internet”.
- myös lukulaitteet yleistyvät: RFID-lukija kännyköihin?
- sovelluksia: jääkaappi tunnistaa sisällä olevat tuotteet, pesukone valitsee sopivan pesuohjelman
- kääntöpuoli: Sorting Door tunnistaa kulkijat uniikin RFID-kombinaation avulla

Tarkkailla ja rangaista: iso- ja pikkuveljet valvovat

- USA: NSA valvoo sähköpostia laajasti
- Patriot Act –laki, vaatimukset Googlen hakulogin julkaisemisesta viranomaisille
- Sony-BMG:n rootkit-tapaus
- Viranomaisten viestintäkontrolli vs. mediateollisuuden sisältökontrolli – paljonkin yhteistä!
- yksityisyyttä vai valvontaa? Pikemminkin: hallittu tai hallitsematon yksityisyyden alasajo!
- Ubi-maailmassa jää jälkiä kaikesta toiminnasta ja liikkumisesta: joku tietää missä olet ja mitä teet
- rikolliset joka tapauksessa pystyvät välttämään kontrollin

Härveleiden taivas

- ajurina digitaalielektroniikan valmistajat, viihde-elektroniikkalaitteiden markkina (pelikonsolit, musiikkipäätelaitteet, kännykät, digikamerat, olohuoneen viihdelaitteet)
- tuloksena laitteiden luoma digitaalinen konvergenssi
- viihde-elektroniikan ubi-käyttö: sisältöjen muokkaaminen eri form-factoreille
- auto ubiikkimaailmana pienoiskoossa
- uhkana sisältöjen vääränlainen hinnoittelu: voiko sisällöt olla 30x arvokkaammat kuin päätelaite?
- haasteena tekijänoikeuskäytännön radikaali muuttaminen

Käyttäjien internet

- pohjana ”tyhmä” internet-verkko
- end-to-end konnektiivisuus mahdollistaa innovatiiviset sovellukset internetin päälle
- *rinnakkaisia periaatteita*: avoin lähdekoodi (Open Source), Open Content, Creative Commons
- avoimuus innovaatioille rinnastuu sananvapauteen, julkisen vallankäytön läpinäkyvyyteen, demokratian periaatteisiin, kansalaisaktiivisuuteen
- avoin myös *masinoinnille* ja rikolliselle toiminnalle ja sisällöille

Ubimedia

- median kuluttajasta median tuottajaksi
- sirpaloituva mediayleisö, oman median sekoittuminen julkiseen ja kaupalliseen mediaan, median käyttäminen erilaisilta päätelaitteilta
- itseilmaisun ja henkilökohtaisen luovuuden kanavoituminen, yhteisölliset sisällöntuottamishankkeet (Wikipedia)
- metadatan merkitys mediassa?
- filtteröinnin ja hakukoneiden käyttäminen
- mash-up: olemassa olevien sisältöjen luova yhdistely

Ubiliikenne

- Teknologiat pohjana liikenteeseen liittyville palveluille
- Autojen anturijärjestelmän tietojen ja väyläinformaation yhdisteleminen ja esittäminen: palveluita auton kuljettajalle ja matkustajille
- Liikkumisen vaihtoehtojen tukeminen ajantasaisen informaation avulla
- Liikenteessä käytetty aika ei olisi enää *menetettyä aikaa*”
- *kuinka paljon ollaan valmiita hyväksymään liikennekontrollia?*