

1

Jukka S. Rannila

2

3

4

5

Vaatumustenhallintaan

6

liittyviä kuvia

7

tarkemmin esitellen

8

(joitain uusia kuvia)

9

10

Lähtökohtia

12

13 Rannila (2003) pitää mainita ensimmäisenä. Rannila (2003) on siis pro gradu -työni, jonka
14 asiayhteydessä pohdin vaatimuksia erilaisilla tavoilla. Oleellista oli/on, että sain käyttööni
15 maailmanlaajuisen keskitetyn globaalien (maailmanlaajuinen) tietojärjestelmän, jota oli kehitetty
16 etukäteen ennen oman työn aloittamista. Loppujen lopuksi pitää todeta, että keskitetty globaali
17 (maailmanlaajuinen) tietojärjestelmä ei taipunut kaikkiin paikallisiin vaatimuksiin nähden.

18

19 Rannila (2003) asiayhteydestä pitää mainita, että jouduin järjestelmän peruskäyttäjän asemaan. Olin
20 tietysti opiskellut eri asioita tietojärjestelmän kehittämisen kannalta, jolloin minulla on/oli tietysti
21 mielipiteitä tietojärjestelmien kehittämisen kannalta.

22

Kuvia ja ajatuksia eri vaiheissa

24

25 Sittenmin (vrt. vuosi 2003) olen pohtinut erilaisia asioita eri kannoilta, ja vaatimustenhallinta on
26 kulkenut sivussa alkaen vuodesta 2003. Vuoden 2003 jälkeen olen kehittänyt uusia ja erilaisia
27 kuvia, jotka liittyvät osasta myös vaatimustenhallintaan.

28

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

29 Näkökulman veivaamista erilaisissa välivaiheissa

30

31 Olen sittemmin korottanut näkökulman keskeiseksi tekijäksi erilaisiin asiayhteyksiin.

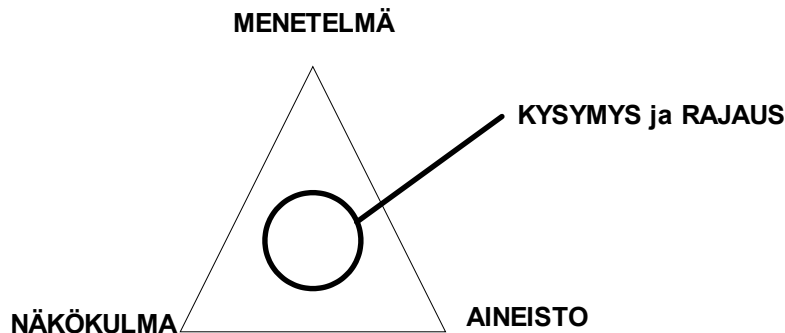
32 Esimerkinomaisesti voi todeta näkökulman merkityksen tieteellisessä tutkimuksessa, jolloin samaan

33 aiheeseen voidaan ottaa erilaisia näkökulmia. Tieteellisessä tutkimuksessa keskeistä on

34 tutkimuskysymys ja tutkimuksen rajaus jotenkin. Valittu tutkimuskysymys tietysti rajaa menetelmän

35 ja aineiston, vaikka näkökulma pysyy merkittävänä tekijänä.

36



37

38

39 Hyvä esimerkki näkökulmasta on ihmiskäsitys, jolloin ihminen voidaan nähdä joko hyvänä tai

40 pahana olentona. Tähän kohtaan voi todeta kahden kirjan otsikot.

41

42 Bregman (2022) → Hyvän historia: Ihmiskunta uudessa valossa.

43

44 Nummenmaa (2022) → Pahuus: Ihmisluonnon pimeä puoli.

45

46 Onko ihminen hyvä vai paha olento? Kummallekin näkökulmalle (hyvä/paha) löytyy tieteellisiä

47 lähteitä, joista voidaan siis koostaa kirjat; vrt. Bregman (2022) ja Nummenmaa (2022).

48

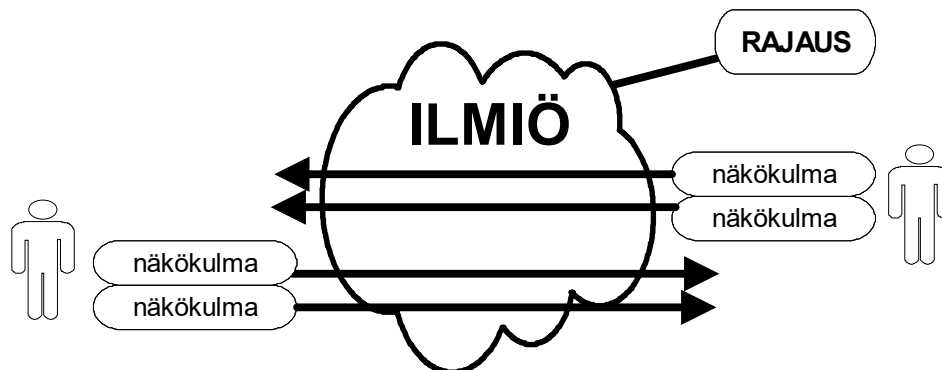
49 Hautamäki (2018) on käynyt luettavana, mutta en tee Hautamäki (2018) perusteella laajaa katsausta

50 näkökulmarelativismiin liittyen. Mutta perusasia: asioihin voi ottaa erilaisia näkökulmia.

51

52 Ilmiö näkökulman lisäksi?

53



54

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

55 Sitten olen todennut, että on olemassa erilaisia ilmiöitä, joihin voidaan ottaa erilaisia
56 näkökulmia. Tietysti ilmiötä voidaan rajata erilaisilla tavoilla.

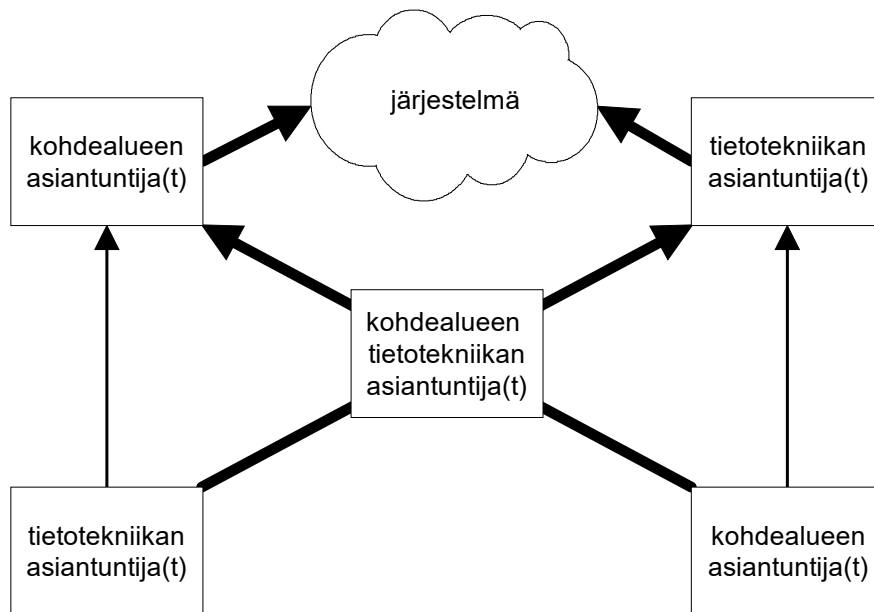
57

58 Argyres (1999) on ensimmäisiä lukemiani tieteellisiä artikkeleita. Argyres (1999) on ilmestynyt
59 johtamisen tutkimuksen lehdessä, jolloin tutkittavana ilmiönä oli tietotekninen järjestelmä ja
60 tietoteknisen järjestelmän vaikutus ihmisten toimintaan.

61

Kohdealueen asiantuntemus ja tietotekniikan asiantuntemus

63



64

65

66 Argyres (1999) perusteella pitää todeta, että kohdealueen asiantuntijat käyttivät tietotekniikan
67 asiantuntijoiden kehittämia tietoteknisiä järjestelmiä.

68

69 Itse olen huomioinut, että jonkin kohdealueen oikea osaaminen voi olla kovan työn takana.

70 Kysymys on tietysti selvä: voiko tietotekniikan asiantuntijasta tulla kohdealueen asiantuntija? Oma
71 vastaus on, että tietotekniikan asiantuntijasta ei monestikaan tule kohdealueen asiantuntijaa, koska
72 jonkin kohdealueen oppiminen vaatii oman työnsä.

73

74 Kohdealueen tietotekniikan asiantuntijat? Ketä he voisivat olla? Olen eri yhteyksissä todennut, että
75 kohdealueen osaajille voitaisiin opettaa tietotekniikkaa niin paljon, että he voisivat johtaa erilaisia
76 tietoteknisiä hankkeita omalla kohdealueellaan. Eli kohdealueen tietotekniikan asiantuntijat voisivat
77 johtaa yleisen tietotekniikan osaajia omalla kohdealueellaan.

78

79 Tietotekniikka itsessään ei ole salatiedettä, jolloin kaikessa tietotekniikassa toistuvat samat asiat
80 uudelleen ja uudelleen, vaikka uusimman tietotekniikan opiskelussa on aina oma työnsä. Eli jotkut
81 asiat tietotekniikassa liikkuvat hyvinkin nopeasti ja jotkut asiat tietotekniikassa liikkuvat hyvinkin
82 hitaasti.

83

Yleistiedon ja erikoistiedon suhteesta

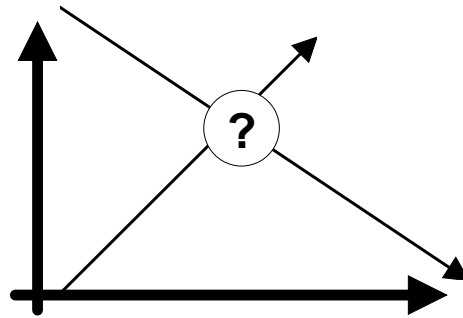
85

86

87 Asiaa voidaan esittää myös seuraavissa kuvissa.

88

YLEISTIETO

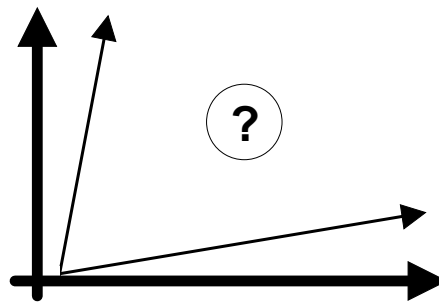


ERIKOISTIETO

89

90

YLEISTIETO



ERIKOISTIETO

91

92

93 Mitä tietoa tietotekniikan osaaminen on? Onko tietotekniikan osaaminen yleistietoa vai
 94 erikoistietoa. Tämäkin riippuu taas näkökulmasta. Tietysti tietotekniikka voi tarkoittaa esimerkiksi
 95 tiettyjen yksittäisten ohjelmointikielten ja tietokantojen osaamista, jolloin ollaan todella syvällä
 96 tietotekniikan erilaisilla osa-alueilla. Toisaalta tietotekniikka voi tarkoittaa yleistä osaamista, jolloin
 97 samaa tietotekniikkaa, esimerkiksi samat ohjelmointikieliset ja samat tietokannat, voidaan soveltaa
 98 useille kohdealueille.

99

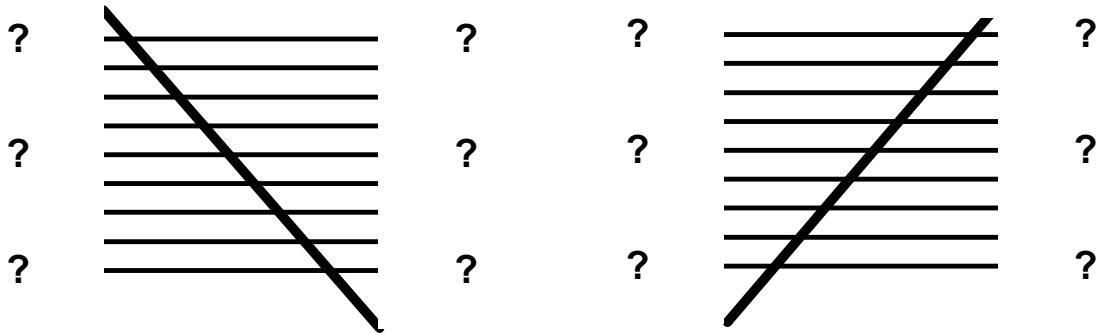
100 Yksittäinen ihminen on tietysti kokoelma hyvin erilaisia näkökulmia, jolloin erilaisten asioiden
 101 osaaminen menee erilaisille jatkumoille. Joissain asioissa yksittäinen henkilö voi olla huippuosaaja.
 102 Vastaavasti joissain asioissa ihminen voi olla osaamaton. Päälepäin erilaisia jatkumoa on vaikea
 103 ymmärtää, jolloin tarvitaan ihmisten välistä vuorovaikutusta.

104

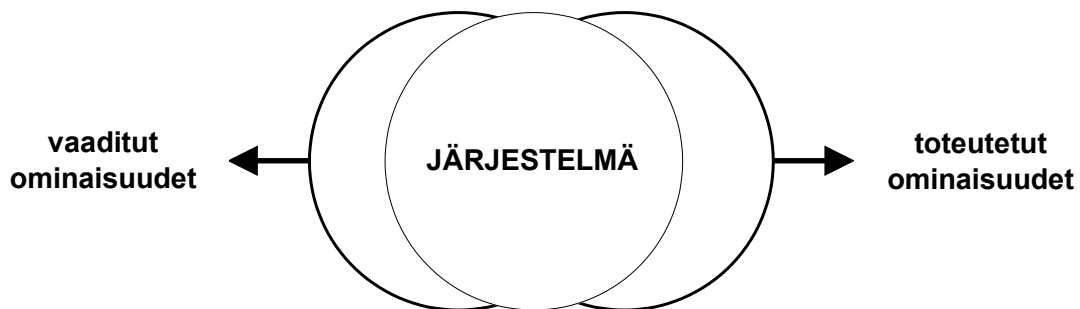
105 Käytännössä erikoistiedon ja yleistiedon välillä pitää olla jokin tasapainotila, jotta käytännön
 106 yhteistyö erilaisten sidosryhmien välillä voi sujua edes jollain tasolla.

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

107
 108 Erilaisten näkökulmien jatkumoa olen yrittänyt kuvata seuraavassa kuvassa.
 109

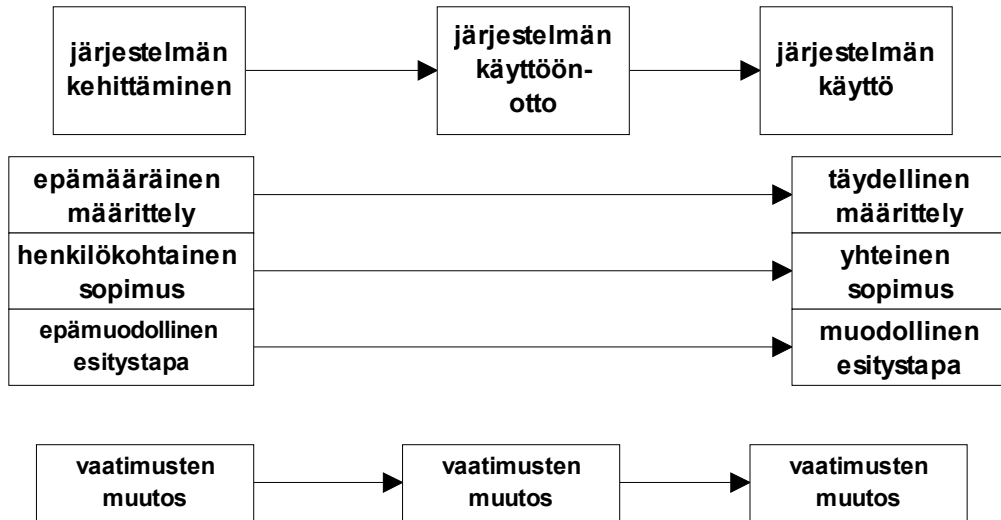


110
 111
 112 Kerraten aikaisemmasta voi todeta, että jonkin kohdealueen oppiminen voi vaatia paljonkin
 113 opiskelua. Vastaavasti tietotekniikan oppiminen vaatii oman opiskelunsa.
 114
 115 **Toteutettujen ominaisuuksien ja vaadittujen ominaisuuksien ristiriita**
 116
 117 Toisaalta olen todennut, että joltain järjestelmältä voidaan vaatia koko ajan erilaisia ominaisuuksia
 118 perustuen erilaisiin näkökulmiin. Vastaavasti voi todeta, että toteutetut ominaisuudet voivat tulla
 119 jälkijunassa, jolloin vaadittujen ja toteutettujen ominaisuuksien välillä voi olla erilaisia ristiriitoja.
 120



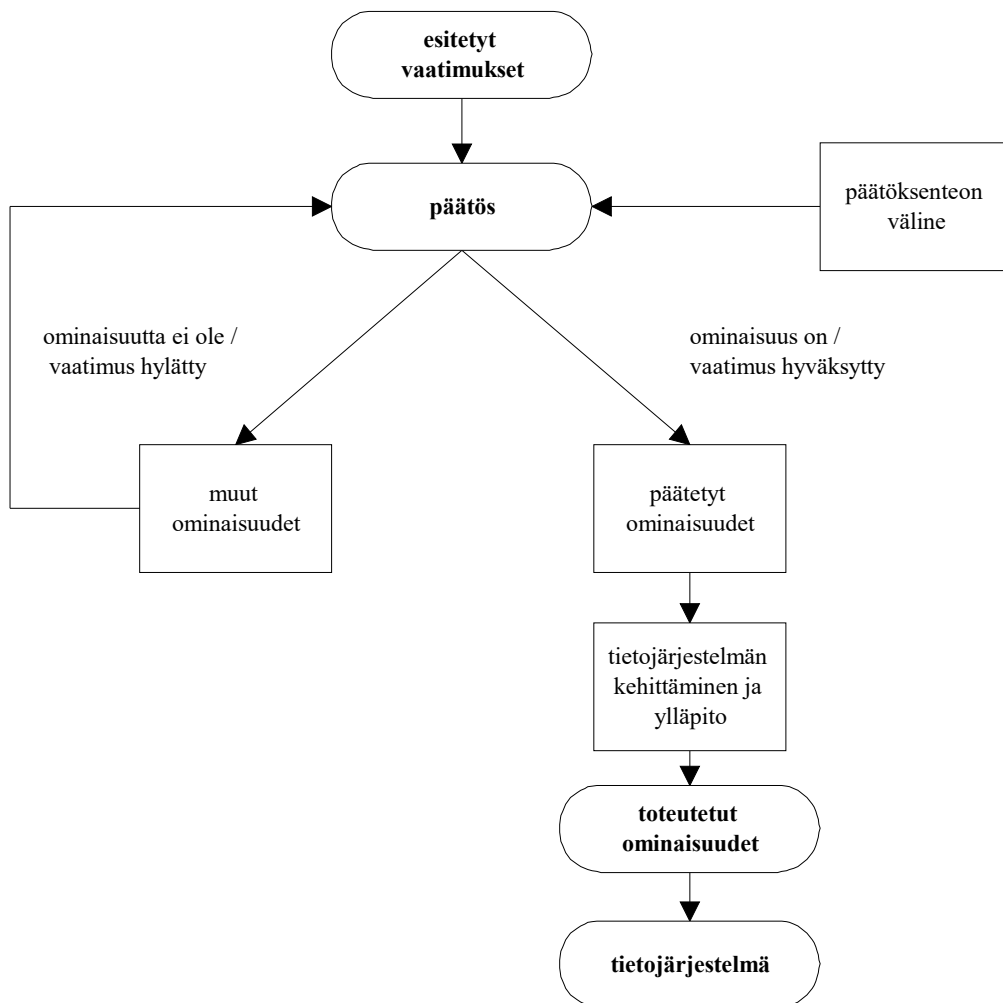
121
 122
 123 **Vaatimukset eri vaiheissa**
 124
 125 Nunamaker ym. (2015) sekä Pohl (1997) perusteella olen kehittänyt seuraavan kuvan.
 126
 127 Käytännössä vaatimukset elävät erilaisissa vaiheissa, joten vaatimukset selvenevät eri vaiheissa
 128 järjestelmän kehittämisen, käyttöönoton ja käytön aikana. Vaatimukset voivat olla hyvin epäselviä
 129 alkuvaiheessa ennen lopullista selvenemistä, jolloin vaatimusten täydellisyys, yhteisyys ja
 130 muodollisuus vaati hyvin paljon työtä erilaisilta sidosryhmiltä.

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)



131
132
133
134
135

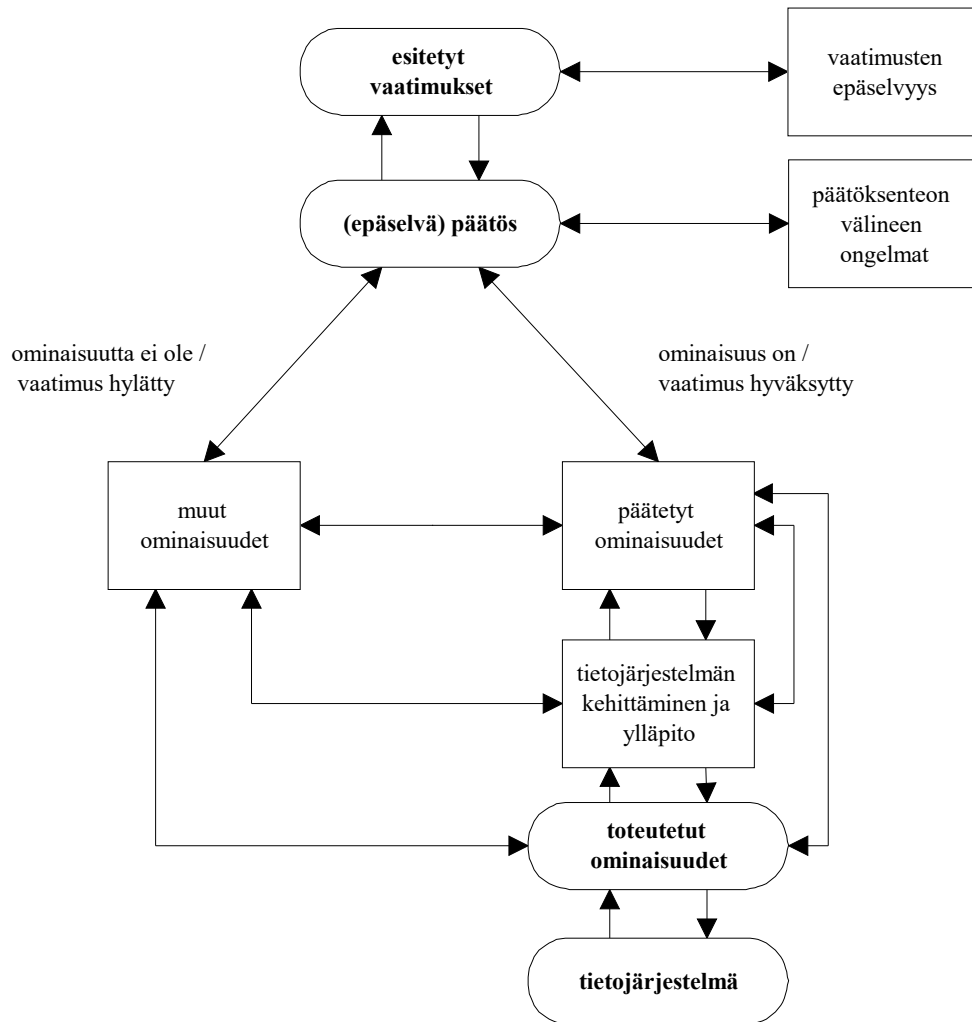
Rannila (2003) yhteydessä esitin seuraavan kuvan. Onko vaatimustenhallinta näin yksinkertaista kuin kuvasta voisi päätellä?



136

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

137 Kuten voi arvata edellisten esitysten perusteella, niin matka esitetystä vaatimuksesta toteutettuun
 138 ominaisuuteen voi olla hyvinkin pitkä, jolloin vaatimukset elävät erilaisissa vaiheissa. Tämän
 139 vuoiksi pitää esittää seuraava kuva.
 140



141
 142
 143 Vaatimusten esittäminen voi perustua yleiseen epämääräiseen ajatukseen, että jossain yhteisössä
 144 pitää kehittää tietotekniikkaa vastauksena johonkin esitettyyn ongelmaan. Tässä vaiheessa esitetyt
 145 vaatimukset voivat olla hyvin epäselviä. Tämä johtaa päätöksenteon ongelmaan. Tietysti
 146 vaatimustenhallintaan voidaan esittää jokin päätöksenteon väline, jolla pitäisi ratkaista
 147 vaatimustenhallinnan ongelmat jossain tietotekniikan kehittämisen hankkeessa. Ongelmaksi tulee
 148 tehtävien päätösten suuri määrä ja vaadittavien päätösten laatu. Päätöksenteon välineet voivat
 149 mennä tukkoon tehtävien päätösten määrän ja laadun vuoksi. Tämän vuoksi voi olla ristiriitaa
 150 päätettyjen ominaisuuksien ja muiden ominaisuuksien välillä. Tällöin tietojärjestelmän
 151 kehittäminen ja ylläpito voi heilahdella päätettyjen ja toteutettujen ominaisuuksien välillä.
 152

153 Cooper (1999) perusteella olen todennut, että pitkät vaatimuslistat eivät ole paras tapa esittää
 154 erilaisia vaatimuksia. Vaatimuksia voi esittää muillakin tavoilla kuin pitkinä vaatimuslistoina.

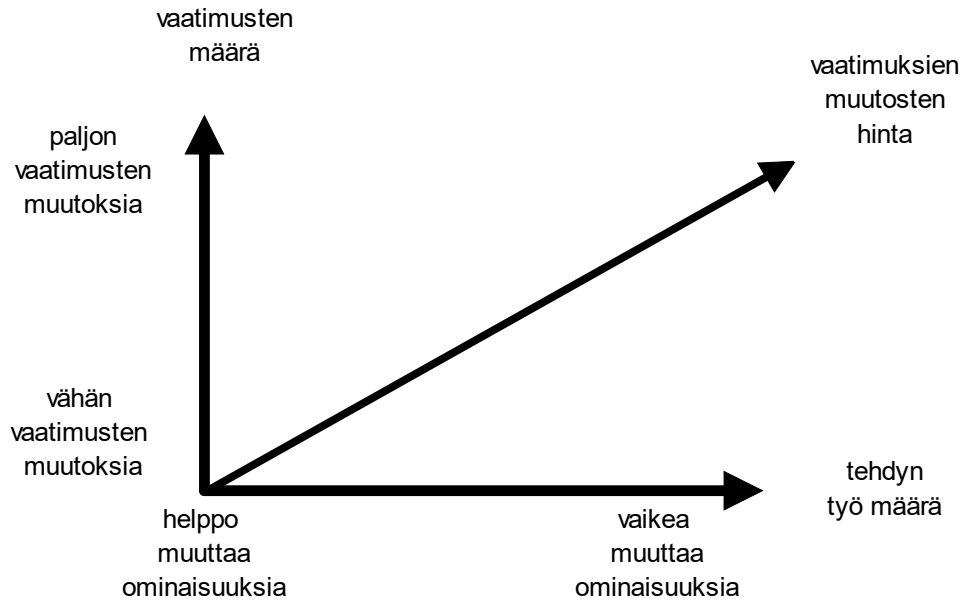
Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

155 Tietysti päätöksenteon välineeseen voidaan syöttää hyvin pitkiä vaatimuslistoja, mutta tämä
 156 toimintatapa on melkoisen huono toimintatapa.

157

158 **Vaatimusten kerääntyminen eri vaiheissa**

159



160

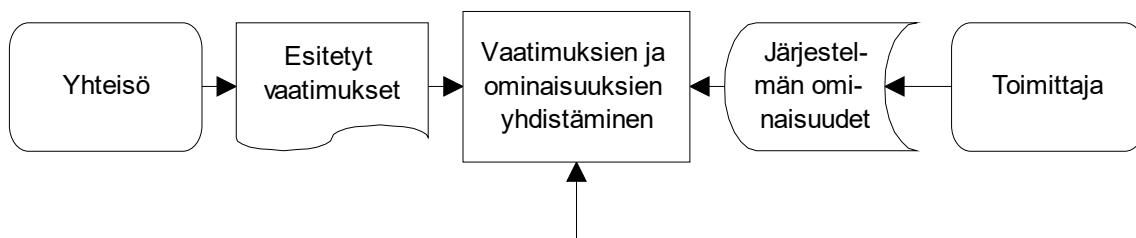
161

162 Yksi perusongelma on, että vaatimusten muuttaminen ominaisuuksiksi kerääntyy ajan mittaan,
 163 jolloin vaatimusten muutosten hinta nousee koko ajan mittaan. Eli myöhemmin esitetty vaatimus
 164 voi olla vaikea muuttaa uudeksi ominaisuudeksi.

165

166 **Kuka tekee: ihminen vai tietokone**

167



- Ihminen/ihmiset yksin ?
- Tietone yksin ?
- Ihminen/ihmiset ja tietokone yhdessä?

168

169

170 Sinänsä voisi ajatella, että esitetyt vaatimukset voisi muuttaa helposti järjestelmän ominaisuudeksi.

171 Valitettavasti tietotekniikan suhteen tämä on osoittautunut hyvin vaikeaksi tehtäväksi.

172 Järvinen (1998) perusteella pitää nostaa esiin ihmisen ja tietokoneen välisen työnjaon ongelma,

173 jolloin työnjaon suunnittelu on oikeasti osoittautunut hyvin vaikeaksi ongelmaksi.

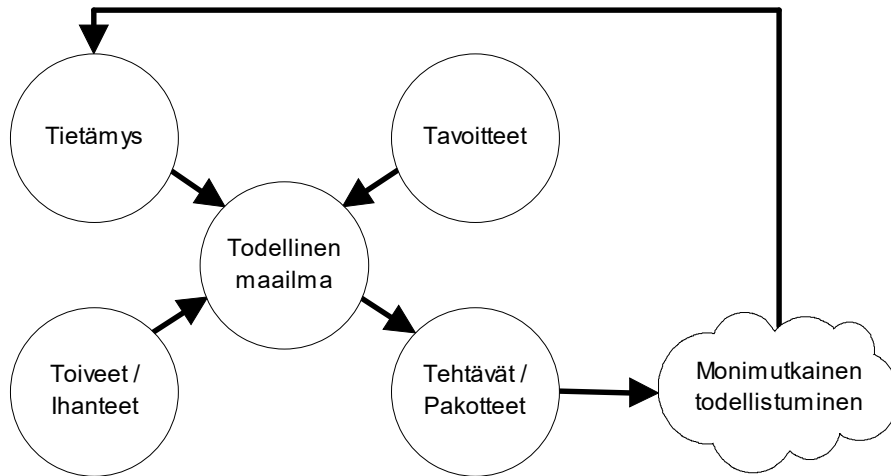
Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

174

175 **Tietämyksen kehittyminen monimutkaisessa maailmassa**

176

177 Eri vaiheiden jälkeen olen kehittänyt seuraavan kuvan; Ryan (2006) on ollut yksi vaikuttaja
 178 taustalla. Eli on olemassa todellinen maailma, mutta on myös tietämyksen maailma, jolloin tietämys
 179 kehittyy monimutkaisessa todellisuudessa. Tietysti meillä kaikilla on erilaisia tavoitteita, mutta
 180 myös toiveita ja ihanteita todellisen maailman suhteen. Toisaalta todellisen maailman vuoksi meillä
 181 on erilaisia tehtäviä ja pakotteita.
 182



183

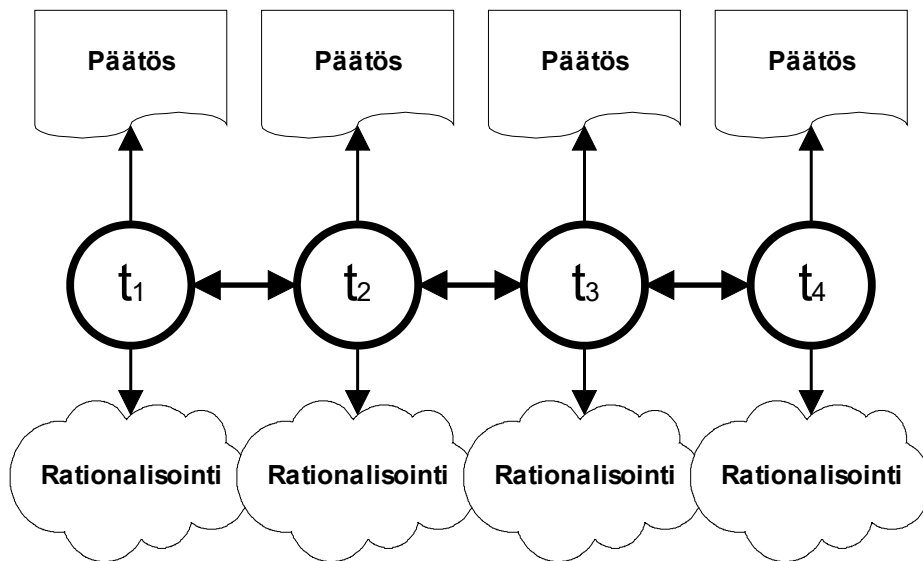
184

185 Vaatimustenhallintaan liittyen tietämys kehittyy monimutkaisessa todellistumisessa. Jokainen
 186 tietotekninen hanke on todella iso haaste kaikelle mahdolliselle tietämykselle.

187

188 **Paljon päätöksiä vaatimusten vuoksi**

189



190

191

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

192 Tässä kohtaa totean itse, että olen kehitellyt rationaalisuusolettaman määritelmää, ja viimeisimmät
193 määrittelyt ovat seuraavia:

194

- 195 1) Henkilöllä tai henkilöiden ryhmällä on oma sisäinen todellisuus.
- 196 2) Henkilöllä tai henkilöiden ryhmällä on oma ulkoinen todellisuus.
- 197 3) Henkilöllä tai henkilöiden ryhmällä on oma sisäinen tilansa.
- 198 4) Henkilöllä tai henkilöiden ryhmälle voi tulla ulkopuolista vaikutusta.
- 199 5) Ulkopuolelta oletetaan jokin odotettu käyttäytyminen rationaaliseksi.
- 200 6) Henkilöllä tai henkilöiden ryhmän sisäpuolella tulee vastaan irrationaalisia tekijöitä.
- 201 7) Sisältäpäin näkyy kaikkea muuta oletetun rationaalisuuden lisäksi.
- 202 8) Erilaiset irrationaalisuudet tulevat esille (ryhmän) ulkopuolelle epäsuorasti ja/tai
203 yllättävästi monella eri tavalla.

204

205 Vaatimustenhallintakin kohtaa rationaalisuusolettaman, koska vaatimuksia kehitetään yhdessä
206 ryhmätyönä. Eli ryhmän ulkopuolelta voidaan olettaa jokin käyttäytyminen rationaaliseksi, mutta
207 ryhmä alkaa kohtaamaan kaikenlaisia irrationaalisia tekijöitä.

208

209 Käytännössä me monesti kehitämme erilaisille päätöksille järjellisiä perusteita (rationalisointi),
210 mutta ne voivat osoittautua ajan suhteen vääriksi. Eli vaatimukseen liittyvät päätökset voivat
211 osoittautua vääriksi ajan suhteen. Näin se vain tahtoo olla.

212

213 Vaatimustenhallinta kulkenut sivussa vuodesta 2003 alkaen

214

215 Kerraten alusta voi todeta, että vaatimustenhallinta on kulkenut sivussa vuodesta 2003 alkaen,
216 jolloin olen kehittänyt erilaisia kuvia vaatimustenhallintaan liittyen erilaisissa vaiheissa. Tässä
217 kirjoituksessa esitin muutaman uuden kuvan vaatimustenhallintaan liittyen, jolloin osa kuvista on
218 esitetty ensimmäistä kertaa tässä kirjoituksessa.

219

220 Jarke ym. (2011) perusteellakin voi todeta, että vaatimustenhallinta on edelleenkin hyvin vaikea
221 asia. **Tämä kirjoitus tarjosi vain hyvin rajattuja näkökulmia hyvin vaikeaan asiaan.**

222

223

224 Lähteet

225

226 Argyres, N. S. (1999). The Impact of Information Technology on Coordination: Evidence from the
227 B-2 “Stealth” Bomber. *Organization Science*, 10(2), 162–180. doi:10.1287/orsc.10.2.162

228

229 Bregman, R. (2022). Hyvän historia: Ihmiskunta uudessa valossa (M. Janatuinen, Käänt.).
230 Jyväskylä: Atena.

231

232 Cooper, A. (1999). Nörttien valtakunta: Miksi korkeateknologiatuotteet saavat meidät sekaisin ja
233 kuinka palauttaa järki (R. Parkkonen, Käänt.). Helsinki: Suomen Atk-kustannus.

234

235 Hautamäki, A. (2018). Näkökulmarelativismi: Tiedon suhteellisuuden ongelma. Jyväskylä:
236 Jyväskylän yliopisto. (kirjoittajan mukaan).

237

Vaatimustenhallintaan liittyviä kuvia tarkemmin esitellen (joitain uusia kuvia)

- 238 Jarke, M., Loucopoulos, P., Lyytinen, K., Mylopoulos, J., & Robinson, W. (2011). The brave new
239 world of design requirements. *Information Systems*, 36(7), 992–1008. doi: 10.1016/j.is.2011.04.003
240
- 241 Järvinen, P. (1998). Oman työn analyysi ja kehittäminen. Tampere: Opinpaja Oy.
242
- 243 Nummenmaa, L. (2022). Pahuus: Ihmisluonnon pimeä puoli. Helsinki: Tammi.
244
- 245 Nunamaker, J. F. J., Briggs, R. O., Derrick, D. C., & Schwabe, G. (2015). The Last Research Mile:
246 Achieving Both Rigor and Relevance in Information Systems Research. *Journal of Management*
247 *Information Systems*, 32(3), 10–47. doi: 10.1080/07421222.2015.1094961
248
- 249 Pohl, K. (1997). Requirements Engineering: An Overview. Teoksessa A. Kent & J. Williams
250 (Toim.), *Encyclopedia of Computer Science and Technology—Volume 36—Supplement 21*. New
251 York: Marcel Dekker.
252
- 253 Rannila, J. S. (2003). Tapaustutkimus keskitetystä globaalista tietojärjestelmästä ja hajautetusta
254 paikallisesta käytöstä: Vertailu tietojärjestelmän toteutettujen vaatimusten ja paikallisen
255 myyntipäällikön asiakasyhteyksien informaation hallinnan asettamien vaatimusten välillä. Tampere:
256 Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Noudettu osoitteesta
257 <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-12687>
258
- 259 Ryan, M.-L. (2006). From Parallel Universes to Possible Worlds: Ontological Pluralism in Physics,
260 Narratology, and Narrative. *Poetics Today*, 27(4), 633–674. doi: 10.1215/03335372-2006-006

261

262 **Liite 1: Lisenssi**263 **Nimeä-Epäkaupallinen-Ei muutoksia 4.0 Kansainvälinen**

264

265 Avoimesti lisensoitu teos

266

267 Tämä teos on lisensoitu Nimeä-Epäkaupallinen-Ei muutoksia 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.

268 Teoksen uudelleen käytön yhteydessä pitää mainita kirjoittaja. Valittu lisenssi tarkoittaa, että

269 teoksen sisältö on vapaasti käytettävissä, kunhan alkuperäislähteeseen viitataan.

270

271 Lisenssin kansantajuinen esitys on seuraavalla www-sivulla:

272

273 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fi>

274

275

276



277

277 NIMI:

278 Teoksen tekijä on ilmoitettava siten kuin tekijä tai teoksen lisensoija on sen määrännyt (mutta ei

279 siten että ilmoitus viittaisi lisenssinantajan tukevan lisenssinantajan tai teoksen käyttötapaa).

280

281 Ei muutettuja teoksia

282 Teosta ei saa muuttaa, muunnella tai käyttää toisen teoksen pohjana.

283

284 Epäkaupallinen

285 Lisenssi ei salli teoksen käyttöä ansiotarkoituksessa.

286

287 Lisenssin perusteellinen juridinen esitys on seuraavalla www-sivulla:

288

289 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.fi>

290

291

292

293

294 [jatkuu seuraavalla sivulla]

295

296

297 **Liite 2: Vastuulausekkeet**

298

299 **Yksittäisen ihmisen yksittäistä tulkintaa yksittäisistä asioista / aiheista**

300

301 Tämä teos on yksittäisen ihmisen tulkintaa eri asioista / aiheista, eikä edusta minkään (rekisteröidyn tai
302 rekisteröimättömän) yhteisön virallista tai epävirallista kantaa. Tässä teoksessa mainitut mielipiteet eivät ole
303 (lainopillisia) neuvoja, ja lukijoita kehoitetaan itse perehtymään huolellisesti tässä teoksessa mainittuihin asioihin /
304 aiheisiin.

305

306 Tämä teos ei kata tulevaisuuden kehittymistä, jolloin tässä teoksessa mainitut ennustukset voivat osoittautua
307 vääräksi. Vastaavalla tavalla tämä teos ei kata menneisyyden tulkintaa, jolloin tässä teoksessa tehdyt arviot
308 menneisyydestä voivat osoittautua vääräksi.

309

310 **Poliittisia vastuulausekkeitä**

311

312 Tämä teos käsittelee useita poliittisia mielipiteitä erilaisista asioista / aiheista. Nämä mielipiteet eivät kuitenkaan
313 ole virallisia neuvoja poliittisen päätöksen perustaksi. Teoksen lukijoita kehoitetaan lukemaan kukin mielipide
314 yksittäisen henkilön ajatuksena, koska esitetyt mielipiteet eivät ole minkään yksittäisen puolueen (rekisteröity tai
315 rekisteröimätön) virallisia mielipiteitä. Lisäksi esitetyt poliittiset mielipiteet eivät edusta minkään puolueen
316 (rekisteröity tai rekisteröimätön) jäsenjärjestön (rekisteröity tai rekisteröimätön) virallista kannanottoa.

317

318 Teoksessa esitetyt poliittiset mielipiteet eivät kata Suomen, Euroopan tai maailmanlaajuisen politiikan
319 menneisyyttä tai tulevaisuutta, ja ovat vain yksittäisen henkilön yksittäisiä mielipiteitä.

320

321 Teoksessa esitetyt poliittiset mielipiteet eivät ole tarkoitettu virallisen tai epävirallisen ehdokkuuden tukemiseksi
322 missään vaalissa millään tasolla, eli teoksessa esitetyt poliittiset mielipiteet eivät ole virallisiin vaaleihin
323 valmistautuvan virallisen tai epävirallisen ehdokkaan mielipiteitä. Mahdollisissa virallisissa vaaleissa (teoksen
324 julkaisun jälkeen) virallisena ehdokkaana esitetyt poliittiset mielipiteet ovat oma kokonaisuutensa, ja virallisissa
325 vaaleissa (teoksen julkaisun jälkeen) virallisen ehdokkaan julkiset mielipiteet ovat tämän teoksen ulkopuolella, ja
326 tämä teos ei ennakoit tulevia mahdollisia poliittisia mielipiteitä virallisissa vaaleissa (teoksen julkaisun jälkeen).

327

328 **Viitattujen www-sivujen sisältö**

329

330 Tässä teoksessa viitataan erilaisiin www-sivuihin. Viitattujen www-sivujen laillinen sisältö on tarkistettu tämän
331 teoksen julkaisuhetkellä, mutta monen viitattun www-sivu sisältö tulee mahdollisesti muuttumaan tämän teoksen
332 julkaisun jälkeen. Kaikki muutokset viitatuilla www-sivuilla ovat viitattujen www-sivujen omistajien / ylläpitäjien
333 vastuulla. Kaikki uusi laillinen ja/tai laitton sisältö viitatuilla www-sivuilla ei ole tämän teoksen kirjoittajan
334 vastuulla, ja tämän teoksen lukijoita kehoitetaan huolellisesti välttämään www-sivuilta ladattavien laittomien
335 sisältöjen käyttöä.

336

337 **Kaupallinen sisältö / Yleishyödyllisyys**

338

339 Tämä teos ei sisällä kaupallista sisältöä, eikä tätä teosta ole tarkoitettu kaupalliseksi sisällöksi, ja käytetyn
340 lisenssin mukaisesti tämä teos on tarkoitettu ei-kaupalliseksi sisällöksi. Tämä teos ei sisällä kaupallisen yhteisön
341 (rekisteröity tai rekisteröimätön) liike- tai ammattisalaisuuksia.