

1
2 **Sosiaali- ja terveysministeriölle:**
3 Riikka Vuokko
4 Huovila Mikko
5 Kirjaamo
6
7
8 **SOTE-asiakastietojen toissijaisen käytön kokonaisarkkitehtuuri (versio 0.9)**
9

10
11 Ensinnäkin isot kiitokset Sosiaali- ja terveysministeriölle lausuntomahdollisuudesta koskien SOTE-
12 asiakastietojen toissijaisen käytön kokonaisarkkitehtuuria (versio 0.9).
13

14 Aihe on tietysti erittäin tärkeä ja ajankohtainen.
15

- 16 • Tämä lausunto on vain yhden kansalaisen eri tavoin perusteltu mielipide
- 17 • Lausunto ei edusta minkään virallisen tai epävirallisen yhteisön virallista kantaa
- 18 • Lausunto ei sisällä liike- tai ammattialaisuuksia
- 19 • Lausunto on julkinen ja vapaassa jaossa
- 20 • Lausunnon voi julkaista asianmukaisella www-sivulla.

21
22 Tämä lausunto on siis yksittäisen kansalaisen kirjoittama lausunto, joten se ei edusta minkään
23 rekisteröidyn tai rekisteröimättömän yhteisön virallisia kannanottoja.
24

25 Liite 1 sisältää tietoa aikaisemmista lausunnoista.

26 Liite 2 sisältää tietoa tekijänoikeuksista, lisensseistä ja vastuulausekkeista.
27

28
29 Ystävällisin terveisin
30

31
32 Jukka S. Rannila
33 Suomen kansalainen
34

35 Allekirjoitettu sähköisesti
36
37
38

39 [Jatkuu seuraavalla sivulla]
40

41

42 Asiakirjan tunnus / EDK / 23 / versio 1

43

44 Itselläni on erilaisia itse kirjoitettuja asiakirjoja, joten olen perustanut oman tunnuksien
45 järjestelmän. Tämän asiakirjan tunnus ja versionumero on mainittu yllä olevassa otsikossa. Jos
46 haluat myöhemmin tarkistaa uudempien versioiden kehittymisen, niin kannattaa ottaa yhteyttä
47 uusimman version hankkimiseksi.

48

49 Asiakirjan tunnus on EDK (Eduskunta), koska periaatteessa lausuntoa voivat käsitellä myös
50 lainsäätäjät omilla aikatauluillaan.

51

52 Nähtäväksi jää, että onko tällä lausunnolla mitään erityistä merkitystä.

53

54 Aikaisempi lausunto kokonaisarkkitehtuurista

55

56 Tässä kohtaa pitää mainita erikseen lausunto 107.

57

58 FI: Lausunto 107: Palaute JHKA 2.0 -dokumentaatioon

59 http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_107

60

61 Tarkasti ottaen olin ainut henkilö, joka vastasi www.otakantaa.fi -sivulla julkaistuun kyselyyn, eli
62 palaute JHKA 2.0 dokumentaatioon. Mainitun lausunnon saa lausuntosivulta (lausunto 107).

63

64 Liite 1: aikaisemmat lausunnot

65

66 Yleisesti todeten olen julkaissut useamman suomenkielisen lausunnon koskien tietoteknisiä aiheita,
67 ja näiden lausuntojen osoitteet löytyvät liitteestä 1.

68

69 Mitä kokonaisarkkitehtuurin tarkastelukehikkoa on käytetty?

70

71 Tutustuin asiaan liittyvään ¹ Wikipedia-artikkeliin, jonka avulla voi todeta, että
72 kokonaisarkkitehtuurin esittämiseen on useita tarkastelukehikoita. Käytettävissä on/olisi erilaisia
73 kokonaisarkkitehtuurin esittämistapoja.

74

75 **Ehdotus: Varmaankin kannattaisi kirjata tarkemmin käytetty kokonaisarkkitehtuurin**
76 **esittämistapa; esimerkiksi TOGAF on yksi kokonaisarkkitehtuurin esittämistapa.**

77

78 Oman käsityksen mukaan kokonaisarkkitehtuurin esittämistapoja on useampia, joten hyvä kirjaus
79 valitusta kokonaisarkkitehtuurin esittämistavasta kannattaisi tehdä asianmukaisesti.

80

81 Lisäksi täytyy huomioida asiaan kuuluva opas: EABOK (The Guide to the Enterprise Architecture
82 Body of Knowledge).

83

84

1 https://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_architecture_framework, Enterprise architecture framework

85 **Tietojärjestelmien vertailu järjestelmien elinkaaren perusteella**

86

87 SOTE-asiakastietojen toissijaisen käytön kokonaisarkkitehtuuria (v. 0.9) koskevassa asiakirjassa
88 todetaan seuraavaa sivulla 2:

89

90 **SOTE-tietojen toissijaisen hyödyntämisen kokonaisuus edellyttää laajaa eri**
91 **organisaatioiden välistä yhteistyötä, käsitteiden ja tietosisältöjen harmonisointia sekä**
92 **luokitusten yhteensovittamista ja harmonisointia kaikilla tasoilla. Yksittäiset**
93 **tietotekniset toteutukset eivät ratkaise kokonaisuutta vaan tarvitaan laajaa prosessien**
94 **ja tietojen kehittämistä.**

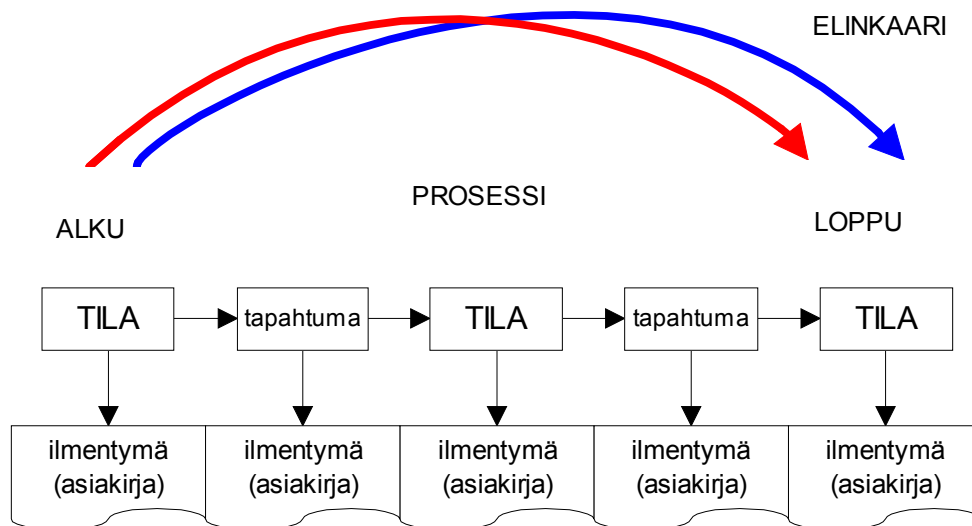
95

96 Erilaisista tietojärjestelmistä voi todeta seuraavaa:

97

- 98 • jokaisella tietojärjestelmällä on oma elinkaari
- 99 • tietojärjestelmän elinkaaren aikana hoidetaan tietojärjestelmällä erilaisia prosesseja
- 100 • myös prosesseilla on oma elinkaari
- 101 • tietojärjestelmien tietosisältö on tapahtumien ja tilojen mukaisia merkintöjä.

102



103

104

105 Yksi osa työtä voisi olla erilaisten järjestelmien asettaminen elinkaaren mukaan. Monen
106 järjestelmän suhteen on monesti tiedossa elinkaaren vaihe.

107

108 **Ehdotus: Erilaiset järjestelmät voisi luokitella niiden elinkaaren vaiheen mukaan.**109 **Ehdotus: Elinkaaren vaiheen mukaan voitaisiin arvioida eri järjestelmien suhteen**
110 **järjestelmän avoimuutta ja/tai erilaisia standardeja.**111 **Ehdotus: Tällöin pitää arvioida tilannetta useamman vuoden aikajaksolla.**

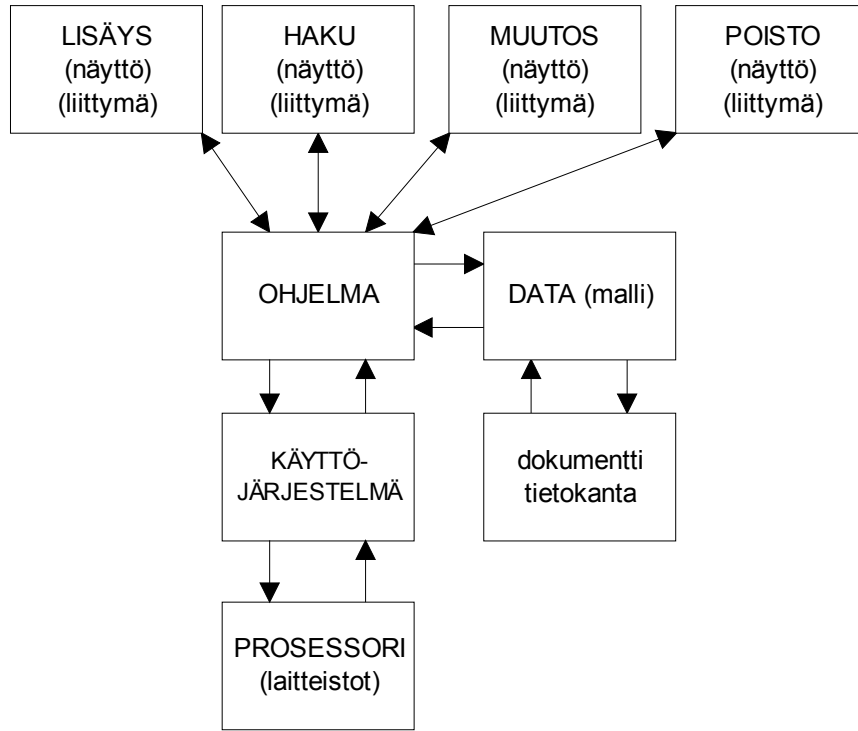
112

113 **Keskeisimmät osat yksittäistä tietoteknistä järjestelmää**

114

115 Itse olen kehittänyt seuraavan kuvan kuvaamaan yksittäistä tietoteknistä järjestelmää.

116



117

118

119 Riippumatta valituista teknisistä perusratkaisuista on jokaisessa tietoteknisessä ratkaisussa samat
 120 osat, vaikka tekniikat eri ratkaisussa voivat olla hyvin erilaisia. Eli kaikissa tietoteknisissä
 121 ratkaisuihin ohjelmat (eniten nuolia) ovat hyvin keskeisiä, koska ilman ohjelmaa ei tapahdu yhtään
 122 mitään. Toisaalta täytyy todeta käyttöjärjestelmän ja laitteiston toiminta, jolloin on oikeasti
 123 mahdollisuus käyttää erilaisia ohjelmia. Kaikki tietotekniset ratkaisut käsittelevät dataa eri
 124 muodoissa sekä tietokantoina että dokumentteina. Lopuksi voi todeta erilaiset perustoiminnot
 125 kaikille tietoteknisille ratkaisuille, eli datan haku, lisäys, muutos ja poisto. Perustoimintoja varten
 126 on erilaisia näyttöjä (käyttöliittymä) tietotekniseen ratkaisuun. Lisäksi voi olla erilaisia liittymiä
 127 (rajapinta) muihin tietoteknisiin järjestelmiin.

128

129 Tämän perusteella olen kehittänyt seuraavan taulukon.

130

131 Nyt voi todeta tietysti, että **taulukko ei ole mikään lopullinen totuus**, vaan sisältää vain yhden
 132 tietotekniikasta kiinnostuneen henkilön esitystä tietotekniikan sisällöstä. Avuksi taulukko voi olla
 133 kuvattaessa nykyistä tietotekniikan tilannetta jossain yhteisössä. Jokaisesta taulukon soluun voi
 134 laittaa erilaisia tietoja yhteisön käyttämän tietotekniikan eri osa-alueilta. Lisäksi voi tehdä huomion,
 135 että eri toimintoihin (järjestelmän osiin) liittyy eritasoisia omistuksen, sopimuksien ja jäsenyyksien
 136 yhdistelmiä. Lisäksi eri standardeilla on erilaisia avoimuuden asteita.

137

138 [Jatkuu seuraavalla sivulla]

139

140

	Omistus Jäsenyys Sopimus	Standardit	AVOIN	SULJETTU
1. Laitteisto				
2. Käyttöjärjestelmä				
3. Ohjelmat				
4. Tietomalli / Käsitelmä				
5. Tiedosto				
6. Tietokanta				
7. Viestintä				
8. Haku / Liittymä				
9. Lisäys / Liittymä				
10. Poisto / Liittymä				
11. Muutos / Liittymä				

141

142 Lyhyesti todetaan voi todeta, että erilaiset osajärjestelmät voivat perustua omistukseen, jäsenyyteen,
143 tai sopimukseen, minkä lisäksi omistus, jäsenyys ja sopimus muodostavat monimutkaisia ketjuja.

144

145 Itse olen esittänyt seuraavaa laajinta mahdollista ratkaisua:

146

- 147 • tilaava yhteisö omistaa kaiken laitteiston
- 148 • käyttöjärjestelmät ovat mahdollisuuksien mukaan avoimia käyttöjärjestelmiä
- 149 • tilaava yhteisö mahdollisesti omistaa kaikki järjestelmän ohjelmat
- 150 • mahdollisuuksien mukaan ohjelmistot ovat avoimia ohjelmia
- 151 • tilaava yhteisö huolehtii tietomallista / käsitelmästä
- 152 • tilaava yhteisö omistaa tiedostot
- 153 • tilaava yhteisö omistaa datan tietokannoissa
- 154 • tilaava yhteisö omistaa tietokannat
- 155 • mahdollisuuksien mukaan tietokannat ovat avoimia ohjelmia
- 156 • mahdollisuuksien mukaisesti käytetään koko ajan avoimia standardeja
- 157 • haku, lisäys, muutos ja poisto perustuvat mahdollisuuksien mukaisesti avoimiin
- 158 ratkaisuihin.

159

160 Selvää on, että tilaavassa yhteisöissä on jo aiemmin sidottu toimintaa kiinni erilaisiin tietoteknisiin
161 järjestelmiin, jotka voivat olla täysin avoimia tai täysin suljettuja. Harva yhteisö voi nykytilanteessa
162 aloittaa täysin uudesta tilanteesta ilman mitään rajoituksia. Tämä vuoksi voi todeta, että matka
163 laajimpaan mahdolliseen ratkaisuun voidaan tehdä vähitellen eri vaiheissa useamman vuoden
164 aikajaksona aina osajärjestelmien muutoskohdissa.

Tekijäoikeudet, lisenssi ja vastuulausekkeet: katso liite 2

165

166 Selvää on, että osa tietotekniikan toimittajista eivät lähtökohtaisesti toimi edellä kuvatun laajimman
167 mahdollisen ratkaisun (osa)toimittajina, mikä voi aiheuttaa ongelmia erilaisissa muutostilanteissa.

168

169 Itse painottaisin, että erilaiset avoimet ratkaisut eivät ole ilmaisia pitkällä aikavälillä, ja avoimet
170 ratkaisut aiheuttavat **ERILAISIA** kustannuksia kuin täysin suljetut ratkaisut. Hyvä esimerkki on
171 erilaiset ylläpidon toimittajat, vaikka itse ylläpidettävä ratkaisu voi perustua avoimiin ratkaisuihin –
172 avoimuuteen perustuvien omien tietokantojen maksullinen ylläpito voisi olla yksi esimerkki.

173

174 **Ehdotus: Mahdollisuuksien mukaisesti kartoitetaan markkinoilla olevat avoimet ja**
175 **suljetut ratkaisut kokonaisjärjestelmälle ja osajärjestelmille: haku, lisäys, poisto,**
176 **muutos, laitteet, ohjelmat, käyttöjärjestelmät ja tietokannat.**

177

178 **Ehdotus: Mahdollisuuksien mukaisesti kartoitetaan markkinoilla olevat avoimet ja**
179 **suljetut standardit eri kohtiin järjestelmää: haku, lisäys, poisto, muutos, laitteet,**
180 **ohjelmat, käyttöjärjestelmät ja tietokannat.**

181

182 Itse olen kehottanut eri yhteyksissä käyttämään avoimia ratkaisuja mahdollisuuksien mukaan ja
183 tämän jälkeen omaa omistusta – suljetut ratkaisut olisivat viimeinen vaihtoehto. Kuten todettua, niin
184 totuus järjestelmien kehittämissä on monimutkaisempi, ja joskus on tyydyttävä suljettuihin
185 ratkaisuihin jollakin aikavälillä.

186

187 **Ehdotus: Mahdollisuuksien mukaan käytetään järjestelmän kehittämisessä avoimia**
188 **standardeja ja muitakin avoimia ratkaisuja.**

189

190 Kuten todettua, niin aikaisemmat sitoumukset tietotekniikkaan voivat rajoittaa tehtäviä valintoja.
191 Taas toisaalta uudet valittavat standardit ja uudet ratkaisut mahdollistavat uutta toimintaan.

192

193 Erilaisista standardeista

194

195 SOTE-asiakastietojen toissijaisen käytön kokonaisarkkitehtuuria (v. 0.9) koskevassa asiakirjassa
196 todetaan seuraavaa sivulla 10:

197

198 **Hyödynnä valtakunnallisesti ja kansainvälisesti määriteltyjä tai yhteisesti sovittuja**
199 **standardeja tiedon keruussa ja julkaisemissa, teknisissä rajapinnoissa sekä**
200 **tietoformaateissa.**

201

202 Suljetuista ja avoimista standardeista

203

204 **Ehdotus: Standardit pitäisi huomioida kehitettäessä erilaisia tarkastelukehikoita kuten**
205 **kokonaisarkkitehtuuri.**

206

207 **Ehdotus: Eri järjestelmissä käytettävät standardit voitaisiin kerätä yhteen listaan.**

208

209 **Huomio: Standardit voivat olla suljettuja tai avoimia.**

210

211 **Avoimien ja horisontaalisten standardien pakottaminen eri vaiheissa?**

212

213 Eri yhteyksissä olen tehnyt erottelun vertikaalisiin ja horisontaalisiin standardeihin. Esimerkkinä
 214 voi olla sähköpostin standardisointi, jolloin hyvin erilaiset järjestelmät lähettävät sähköpostiviestejä.
 215 Käytännössä sähköpostijärjestelmiä on toteutettu hyvin monenlaisilla tekniikoilla (vertikaali), mutta
 216 järjestelmien välinenkin viestintä (horisontaali) on saatu toimimaan jollain tasolla.

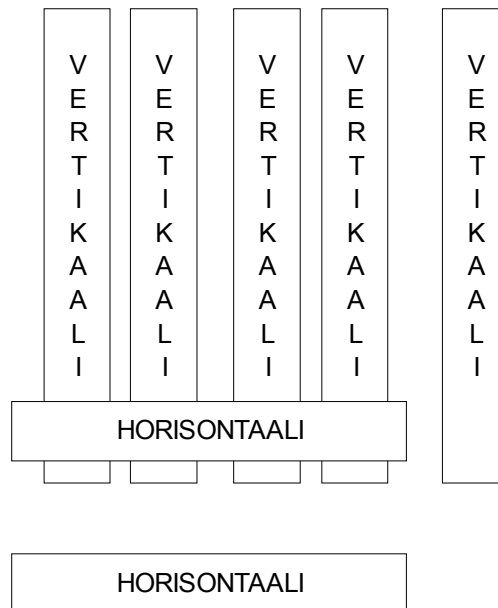
217

218 **Ehdotus: Valtiovarainministeriö voisi yleisesti määrätä avoimien standardien**
 219 **noudattamista erilaisten järjestelmien kehittämisessä.**

220

221 **Ehdotus: Valtiovarainministeriö voisi määrätä joitain avoimia ja horisontaalisia**
 222 **standardeja noudatettavaksi erilaisten järjestelmien kehittämisessä.**

223



224

225

226 Pitkällä aikavälillä avoimet ja horisontaaliset standardit mahdollistavat erilaisten tietoteknisten
 227 järjestelmien tasapuolisen vertailun, jolloin hankinnoissa voidaan keskittyä paremmin järjestelmien
 228 laadun ja suorituskyvyn vertailuun.

229

230 **Huomio: Avoimet järjestelmät (vrt. standardit ja ohjelmistot) tarkoittavat**
 231 **ERILAISIA kuluja verrattuna suljettuihin järjestelmiin, joten avoimet**
 232 **järjestelmät eivät ole ilmaisia.**

233

234 Itse olen todennut, että myös avoimet järjestelmät vaativat monesti kaupallista tukea, ylläpitoa ja
 235 kunnollista koulutusta, jotta järjestelmästä on hyötyä. **Eli avoimet järjestelmät eivät ole ilmaisia!**

236

237 **Yksi esimerkki avoimesta standardista / RSS-syötteen**

238



239

240

241 Eri vaiheissa on uutisia varten kehitetty erilaisia ^{2 3 4} RSS-syötteitä, jolloin uutisia voi lukea uutisten
242 lukuun tarkoitettulla uutislukijalla. Käytännössä RSS-syötteiden tarvitsemia standardoituja
243 tiedostoja pystyy lukemaan hyvin laaja joukko erilaisia ohjelmia, jolloin ei välttämättä ole tarvetta
244 suoriin yhteyksiin järjestelmien välillä.

245

246 RSS:n hyvä puoli on, että erilaiset rekisteröitymiset eivät ole RSS:n käytön rajoite, koska RSS
247 voidaan johtaa hyvin erilaisista järjestelmistä.

248

249 **Ehdotus: (Esimerkinomaisesti) erilaisten järjestelmien vastaavuus RSS-standardin**
250 **kanssa on yksi esimerkki avoimen standardin mahdollisuudesta.**

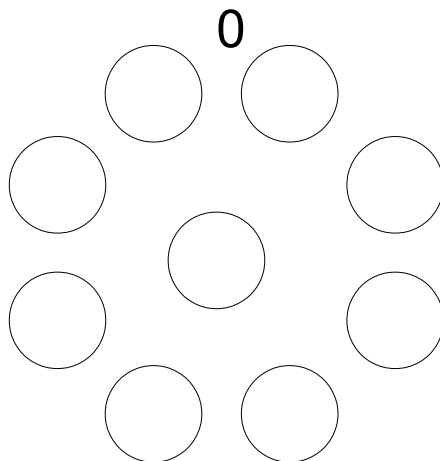
251

252 **Järjestelmien erilaisten hierarkioiden selventäminen**

253

254 Eri yhteyksissä olen todennut, että yksittäinen järjestelmä ilman yhteyksiä muihin järjestelmiin on
255 harvoin hyödyllinen.

256



257

258

259 Ilman hallittua toimintaa on mahdollista luoda eri vaiheissa monimutkaisia monesta-moneen -
260 suhteita erilaisten järjestelmien välille (spagettijärjestelmät).

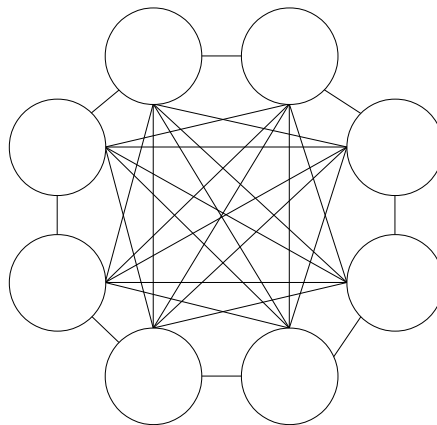
261

2 https://en.wikipedia.org/wiki/Web_feed, Web feed

3 <https://fi.wikipedia.org/wiki/Verkkosyöte>, Verkkosyöte

4 <http://www.rssboard.org/rss-specification>, RSS 2.0 Specification

1



262

263

264 Seuraava ääripää on jonkinlaisen keskusjärjestelmän kehittäminen, jolloin keskuksen liittyviä
265 järjestelmiä voidaan lisätä ja poistaa järjestelmällisemmin.

266

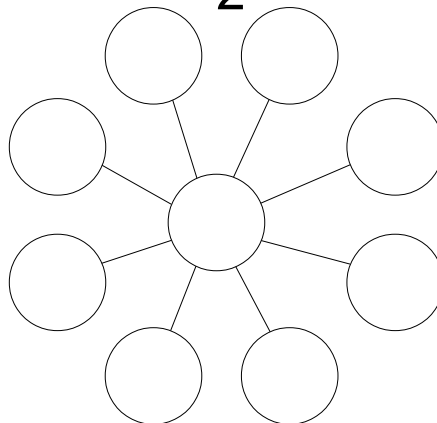
267 Perusongelmaksi tulee tietysti kehitetyn keskusjärjestelmän turvattu toiminta erilaisissa tilanteissa.

268 Jos keskusjärjestelmä on yhteyksissä moneen (osa)järjestelmään, niin vikatilanne

269 keskusjärjestelmässä heijastuu saman tien kaikkiin muihin liittyneisiin järjestelmiin.

270

2



271

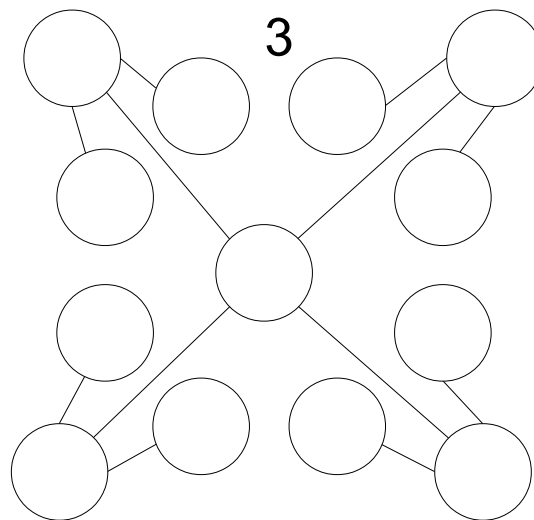
272

273 Seuraava vaihtoehto on kehittää järjestelmille hierarkiaa, jolloin on erilaisia osajärjestelmiä, jolloin
274 yhden järjestelmän vikaantuminen ei vikaannuta heti kerralla kokonaisjärjestelmää.

275

276

277 [Jatkuu seuraavalla sivulla]



278
279

280 **Ehdotus: Eri järjestelmien hierarkia kannattaisi selvittää asianmukaisesti.**

281 **Ehdotus: Erilaiset keskusjärjestelmät kannattaisi selvittää asianmukaisesti.**

282 **Ehdotus: Erilaiset osajärjestelmät kannattaisi selvittää asianmukaisesti.**

283 **Ehdotus: Erilaiset yhteydet julkisten järjestelmien ja yksityisten järjestelmien välillä**

284 **kannattaisi selvittää asianmukaisesti.**

285

286 Ilman perusteellista selvitystä ja erilaisten hierarkioiden kuvausta voi järjestelmien kehittäminen
287 olla hankalaa, jolloin päädytään monimutkaisiin monesta-moneen -suhteisiin. Edelleenkin voi
288 todeta, että avoimet standardit voivat tietysti auttaa tässä selvityksessä.

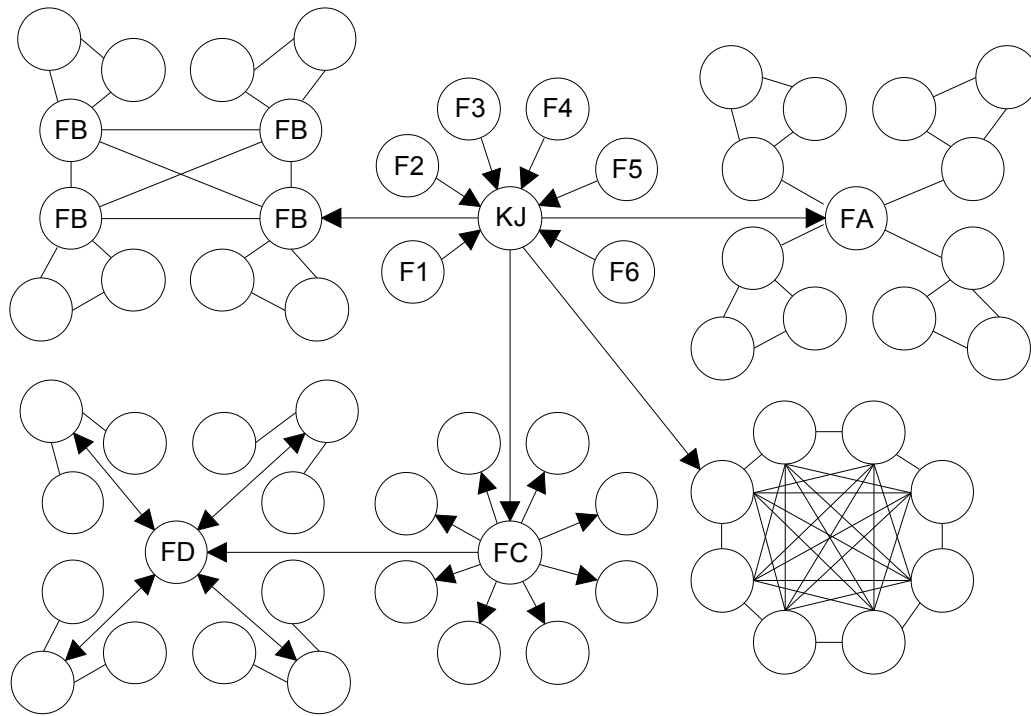
289

290 Tosiasiallisesti erilaiset järjestelmät muodostavat erilaisia ketjuja. Tietysti voimme yrittää kehittää
291 erilaisia keskusjärjestelmiä (KJ).

292

293

294 [Jatkuu seuraavalla sivulla]



295
296

297 Lisäksi voi todeta, että eri järjestelmät käyttävät erilaisia formaatteja (standardeja), joista osa on
298 edellä mainitulla tavalla joko suljettuja tai avoimia.

299

300 **Ehdotus: Varmaankin nämä erilaisten järjestelmien pitkiä ketjuja pitäisi jatkossa**
301 **kartoittaa tarkemmin.**

302 **Ehdotus: Varmaankin on keskusteltava joidenkin yksityisten järjestelmien kehittävien**
303 **yhteisöjen kanssa.**

304 **Ehdotus: Yhteistyö joidenkin yksityisten järjestelmien vuoksi kannattaisi kartoittaa**
305 **asianmukaisesti.**

306

307 **Erilaisia huomioita liittyen yhteensopivuuteen liittyen**

308

309 SOTE-asiakastietojen toissijaisen käytön kokonaisarkkitehtuuria (v. 0.9) koskevassa asiakirjassa
310 todetaan seuraavaa sivulla 3:

311

312 **Yhteentoimivuuden ja tietojen käytön edistämiseksi eri käyttötarkoituksiin tarvitaan**
313 **valtakunnallista tietojen mallinnusta sekä metatietojen hallintaa. Yksi tieto kerätään**
314 **vain kerran -periaate ei toteudu, jos tietojen harmonisoinnissa ei päästä etenemään.**

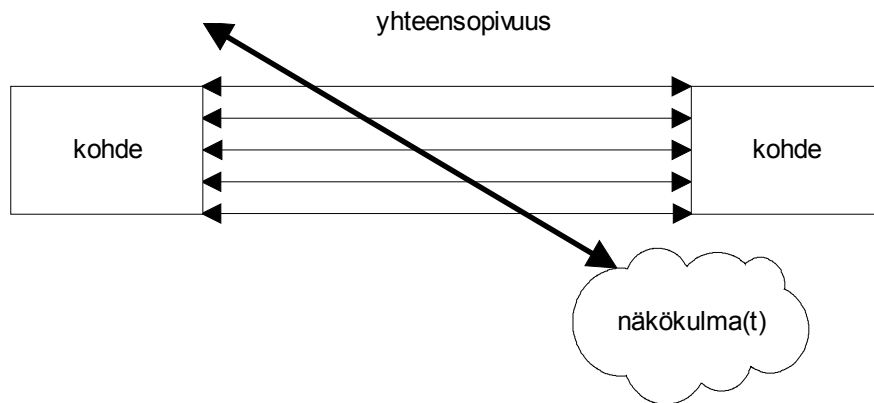
315

316 Yksi tieto kerätään vain kerran -periaatteessa on kuitenkin huomioita erilaiset näkökulmat. Riippuen
317 näkökulmasta tarvitaan erilaisia merkintöjä.

318

319 **Ehdotus: Erilaisten näkökulmien järjestelmälliseen keräämiseen pitää kiinnittää**
320 **erityistä huomiota.**

321



322

323

324 **Huomio: Erilaisten näkökulmien määrä voi yllättää järjestelmien kehittämisen**
 325 **suunnittelussa ja toteutuksessa.**

326

327 **Järjestelmien näyttöjen/liittymien määrä ja laatu**

328

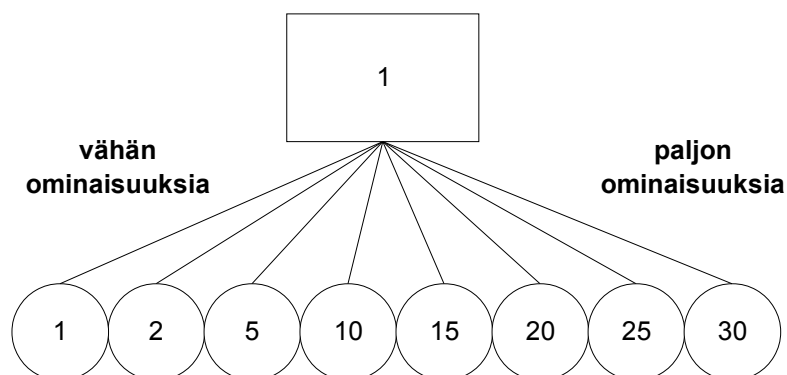
329 SOTE-asiakastietojen toissijaisen käytön kokonaisarkkitehtuuria (v. 0.9) koskevassa asiakirjassa
 330 todetaan seuraavaa sivulla 10:

331

332 **Varmista tietojärjestelmien helppokäyttöisyys:**

333 **Varmista tietoa syöttävien ja käyttävien henkilöiden tietojärjestelmien**
 334 **helppokäyttöisyys, esteettömyys, tietojen kertakirjaaminen ja**
 335 **hyödyntämisen helppous.**

336



337

338

339 Tässä kohtaa pitää todeta erilaiset käyttäjät tehokäyttäjistä kohti kertakäyttäjiä.

340

341 **Ehdotus: Tehokäyttäjille pitää tarjota mahdollisimman riisuttu näyttö/liittymä.**

342 **Ehdotus: Eri käyttäjäryhmille voidaan tarjota jonkin verran monimutkaisempia**

343 **näyttöjä/liittymiä.**

344

345

346

347

348

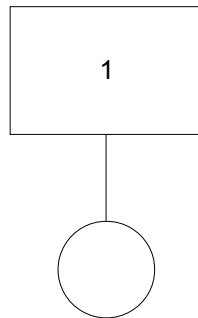
349

350

351

Huomio: Monesti näyttöjä/liittymiä aletaan kehittää kertakäyttäjien perusteella, jolloin tehokäyttäjille tarjotaan liian monimutkaisia näyttöjä/liittymiä, jolloin tehokäyttäjät uupuvat erilaisten valintojen keskellä.

Huomio: Eli vain yhden ison näytön/liittymän kehittäminen aiheuttaa erilaisia ongelmia eri käyttäjäryhmille.



352

353

354

355

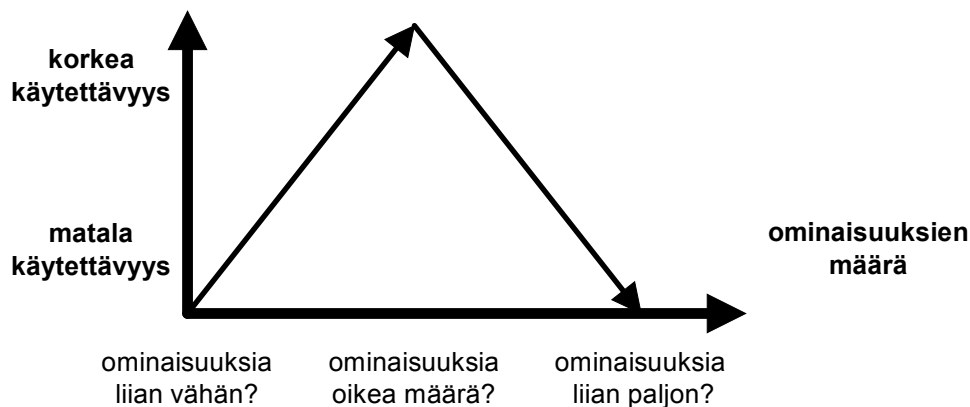
356

Ehdotus: Näyttöjä/liittymiä pitää kehittää ensin tehokäyttäjien vaatimusten mukaisesti.

Lisäksi pitää todeta, että käytettävyys voi olla jossain tilanteessa oikea määrä. Yksi iso ongelma on

liiallisten ominaisuuksien määrä, jolloin käytettävyys alkaa laskea järjestelmällisesti.

359



360

361

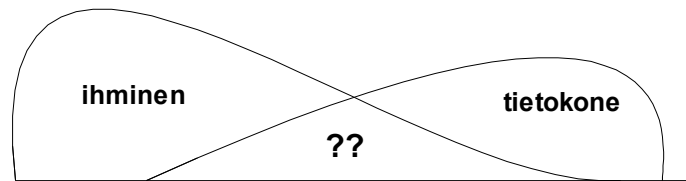
Lisäksi pitää todeta erilaisten tehtävien työnjaosta ihmisen ja tietokoneen välillä. Jotkin tehtävät

soveltuvat täysin selvästi ihmiselle. Jotkin tehtävät soveltuvat täysin selvästi tietokoneelle.

Ongelmaksi tulee tehtävät, joita voivat suorittaa sekä ihmiset että tietokoneet, jolloin työnjakoa

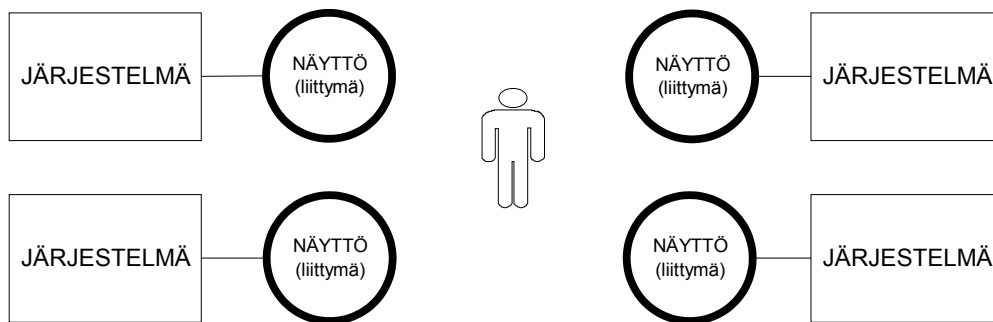
voidaan suunnitella väärin.

365



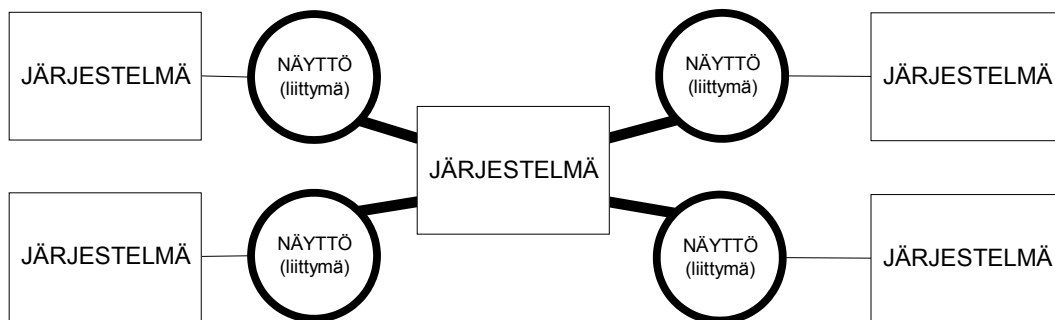
366
367
368
369
370
371

Käytännössä ihmiset käyttävät nykyisin useampaa järjestelmää samaan aikaan. Joissain tilanteissa ihmiset joutuvat siirtämään käsityönä tietoa järjestelmästä toiseen, mikä voi uuvuttaa ihmisiä eri tavoilla.



372
373
374
375
376
377
378

Tämän tilanteen kannalta on periaatteessa mahdollista kehittää jokin järjestelmä, joka siirtäisi tietoa useamman järjestelmän välillä, jolloin ihminen voisi käsitellä yhdennettyä tietoa helpommin. Perusongelmana on erilaisten järjestelmien erilaiset tekniikat, jolloin yhden järjestelmän käyttö ei onnistu jokaisessa tilanteessa.



379
380
381
382
383
384
385

Lausunto on hyvin rajoittunut!

Tämä lausunto on hyvin rajoittunut, joten muutkin lausunnot kannattaa tarkastaa huolellisesti.

386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430

LIITE 1:**Aikaisempia suomenkielisiä lausuntoja tietoteknisistä aiheista**

Yleinen sivu lausunnoille on seuraava: <http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html>

FI: Lausunto 29: Avoimen demokratian avoimen datan avaamisen detaljit (ADADAD)

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_29

FI: Lausunto 31: Terveystieteiden tietotekniikasta

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_31

FI: Lausunto 33: Julkishallinnon tietoluovutusten periaatteet ja käytännöt

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_33

FI: Lausunto 38: SAdE-ohjelman avoimen lähdekoodin toimintamallin luonnos

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_38

FI: Lausunto 49: JSH 166 -suosituksen päivitys

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_49

FI: Lausunto 63: Helsingin kaupungin tietotekniikkaohjelmasta 2015-2017

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_63

FI: Lausunto 65: Lausuntopyyntö nettiäänestystyöryhmän väliraportista

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_65

FI: Lausunto 67: Valtioneuvoston hanketiedon esiselvityksestä

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_67

FI: Lausunto 69: Hallituksen esitys (luonnos 16.4.2015) vieraslajeista

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_69

FI: Lausunto 82: Liikennekaaren esitysluonnos

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_82

FI: Lausunto 94: Luottamuksellisen viestin salaisuus

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_94

FI: Lausunto 104: Kirjeäänestys: Luonnos (päivätyt 22.12.2016) hallituksen esityksestä

eduskunnalle laiksi vaalilain muuttamisesta

http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_104

- 431
432 FI: Lausunto 105: Tiedonhallinnan kuvausten sääntely / Muistio / VM/1862/03.01.01/2016
433 http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_105
434
435 FI: Lausunto 107: Palaute JHKA 2.0 -dokumentaatioon
436 http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_107
437
438 FI: Lausunto 109: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia
439 http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_109
440
441 FI: Lausunto 130: Lausunto tietoyhteiskuntalinjauksen luonnokseen perustuen
442 http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_130
443
444 FI: Lausunto 131: positiivisia luottotietoja koskevan järjestelmän edellytyksistä
445 http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html#nro_131
446
447
448 Yleinen sivu lausunnoille on seuraava: <http://www.jukkarannila.fi/lausunnot.html>
449
450
451
452 [Jatkuu seuraavalla sivulla]
453

454

455

456

457 DISCLAIMERS

458

459 Legal disclaimer:

460 All opinions in this opinion paper are personal opinions and they do not represent opinions of any legal entity I am
461 member either by law or voluntarily. This opinion paper is only intended to trigger thinking and it is not legal advice.
462 This opinion paper does not apply to any past, current or future legal entity. This opinion paper will not cover any of the
463 future changes in this fast-developing area. Any actions made based on this opinion is solely responsibility of respective
464 actor making those actions.

465

466 Political disclaimer:

467 These opinions do not represent opinions of any political party. These opinions are not advices to certain policy and
468 they are only intended to trigger thinking. Any law proposal based on these opinions are sole responsibility of that legal
469 entity making law proposals.

470

471 These opinions are not meant to be extreme-right, moderate-right, extreme-centre ⁵, moderate-centre, extreme-left or
472 moderate-left. They are only opinions of an individual whose overall thinking might or might not contain elements of
473 different sources. These opinions do not reflect past, current or future political situation in the Finnish, European or
474 worldwide politics.

475

476 These opinions are not meant to rally for a candidacy in any public election at any level.

477

478 Content of web pages:

479 This text may or may not refer to web pages. The content of those web pages is not responsibility of author of this
480 document. They are referenced on the date of this document. If referenced web pages are not found after the date when
481 this document is dated, that situation is not responsibility of the author. All changes done in the web pages this
482 document refers are sole responsibility of those organisations and individuals maintaining those web pages. All illegal
483 content found on the referred web pages is not on the responsibility of the author of this document, and producing that
484 kind content is not endorsed by the author of this document.

485

486 Use of broken English

487 This text is in English, but from a person, whose is not a native English-speaking person. Therefore the text may or may
488 not contain bad, odd and broken English, and can contain awkward linguistic solutions.

489

490 COPYRIGHT

491

492 This opinion paper is distributed under Creative Commons licence, to be specific the licence is “Attribution-
493 NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)”. The text of the licence can be obtained from
494 the following web page:

495 <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

496 The English explanation is on the following web page:

497 <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

498

499

500



5 Based on the Finnish three-party system there is a phenomenon called extreme-centre in Finland. The 2011 parliamentary elections in Finland challenged the three-party system, since three “old” parties were not traditionally as the three largest parties. On 2015 this “new” party is part of the current Finnish Government. We all must be interested about this new development in Finland.