

# Suomi.fi-palveluväylä

Palvelulupaus ja tiekartta

13.04.2017

# Sisältö

- Mitä palveluväylä tarjoaa?
- Mitä palveluväylä ei tarjoa?
- Suorituskyky ja suositukset
- Palveluväylän kehittämisen tiekartta 2016-2017

# Suomi.fi-palveluväylä tarjoaa

- hajautetun arkkitehtuurin
  - "point-to-point" -integraatiot palveluväylän sisällä
- vakioidun synkronisen tiedonsiirtotavan (SOAP-pohjainen)
  - Liityntöjä tarjottaessa omat rajapinnat on sovitettava palveluväyläyhteensopiviksi
- vakioidun tavan tarjota liityntöjä ja käyttää niitä
- liityntäkatalogin: yhteisen hakemiston kansallisen palveluväylän liitynnöistä (tekniset ja hallinnolliset kuvaukset)
- osoitteiden hallinnan ja reitityksen
- liityntäpalvelimien autentikoinnin (tunnistamisen / todentamisen)
  - Liityntäpalvelimet voivat varmistua toisesta liityntäpalvelimesta keskuspalvelinten avulla
- autorisoinnin (luvituksen / valtuutuksen) liityntäpalvelimilla
  - Tiedon tarjoaja voi varmistua, että kutsuvalla järjestelmällä / organisaatiolla on oikeus tarjottuun liityntään
- salauksen (yhteystason suojauksen)
- allekirjoitettujen ja aikaleimattujen sanomien lokituksen

# Suomi.fi-palveluväylä tarjoaa

- Tuotteistus/vakiointi:
  - Liityntäpalvelimen ohjelmisto sekä asennus- ja konfiguraatiodokumentaatio
    - Ubuntu 14.04 LTS ja RHEL7 distrot/jakelut tuettuina
  - Valtionhallinnon organisaatioilla on mahdollisuus hankkia liityntäpalvelimen perustaminen, operointi ja ylläpito tuotteistettuna palveluna (Valtorin tuotteistama liityntäpalvelu)
- Luokitellun tiedon siirtokyvykkyys:
  - ST IV / tietoturvan perustaso: tuettu
  - ST III / tietoturvan korotettu taso: mahdollinen, mutta edellyttää väylään liittyneen organisaation itse järjestämää käytötapauskohtaista auditointia omalle väylään liitettävälle palvelulle

# Suomi.fi-palveluväylä ei tarjoa

- muutoksia tiedon omistajuuteen tai kahdenkeskiseen tiedonvaihtoon liittyviä periaatteita (tietoluvat, sopimukset)
- liityntäpalvelimiin kytkettyjen tietojärjestelmien, rekisterien tai sovitinpalveluiden saatavuuden takaamista
- protokolla- eikä sanomamuunnoksia
  - Hanke tarjoaa kuitenkin esimerkkitoiteutuksia sovitinratkaisusta ja protokollamuunnoksista, mm. REST Gateway
- sanomasisällön monitorointia tai validointia
- prosessimootoria, liiketoimintasääntöjä eikä sisältöpohjaista triggeröintiä
- sanomien jonotusta eikä persistointia
  - Sanomien hallinnointi on liitettävien järjestelmien ja/tai sovitinpalveluiden vastuulla, muutoin sanoma voidaan menettää
- asynkronista tiedonsiirtoa
- sanomatason salausta
- hajautettuja transaktioita eikä orkestrointia
- käyttäjätason tunnistusta

Näiden ominaisuuksien lisääminen ei ole hankkeen tiekartalla ja ne tulee tarvittaessa ratkaista liitettävissä järjestelmissä, erillisissä sovitinratkaisuissa tai esimerkiksi ESB-tuotteella laajentaen.

Liittyjän mahdollinen ESB voi palveluväylän yhteydessä edelleen olla käytössä sisäisissä integraatioissa ja esimerkiksi toimia sovitinpalveluna palveluväylän suuntaan.

# Suorituskyky ja suositukset

- Palveluväylä on parhaimmillaan siirrettäessä pieniä synkronisia viestejä
- Sanomakoolla 100kt ja alle suorituskyky parhaimmillaan
- Sanomakoot > 1M
  - 1M ja sitä suuremmilla sanomien koolla suorituskyky alkaa laskea
  - Liitteitä on suositeltavaa käyttää suurten tiedostojen siirtämiseen (5M ja sitä isommat tiedostot)
  - Liitteiden koolla ei ole ylärajaa palveluväylän osalta
    - Käytettävät laitteistot ja verkkoratkaisut saattavat kuitenkin rajoittaa siirtokykyä
- Liityntäpalvelimien alustasuositukset on kerrottu eSuomi.fi sivustolla

Tietoa tai rajapintapalvelua tarjoavan järjestelmän suorituskyky määrittää palvelun suorituskyvyn myös palveluväylässä

Suoriin point-to-point – integraatioihin nähden palveluväylä tuo aina suhteellisen vaikutuksen suorituskykyyn (vasteaika, tiedonsiirtonopeus)

Toistaiseksi suorituskyky ei parane merkittävästi liityntäpalvelimien kapasiteetin kasvattamisesta tai monentamisesta

# Palveluväylän kehittämisen tiekartta 2016-2017

- 25% suorituskykyparannus, vertikaalinen skaalautuminen (scale up)
  - Q3/2016-Q2/2017, jatkuvaa kehitystyötä
  - Ei muuta suosituksia yksittäisen liityntäpalvelimen tapauksessa
- Liityntäpalvelimien horisontaalinen skaalautuminen (scale out)
  - Q2/2017, jatkuvaa kehitystyötä
  - Tarkoittaa käytännössä tukea erillisille ulkoiselle kuormanjakajille
  - Tämän hetkisen tiedon mukaan ainoa keino parantaa merkittävästi suorituskykyä (throughput)
- Saatavuus ja varautumisen taso
  - Palveluväylän käytettävyys 99.90% (1.4.2016 alkaen)
  - VY- ja TUVE –käytössä varmenneratkaisuiden riippumattomuus internetistä (erilliset OCSP/TSA – instanssit) (Q1/2017)
  - VY-verkossa: palveluväyläliikenteen reititys VY-verkon sisällä (Q3/2017)
- Luokitellun tiedon siirtokyvykkyys
  - ST IV / tietoturvan perustaso: tuettu
  - ST III / tietoturvan korotettu taso: mahdollinen, mutta edellyttää väylään liittyneen organisaation itse järjestämää käyttötapauskohtaista auditointia omalle väylään liitettävälle palvelulle
- Tuotteistus/vakiointi
  - ST IV / tietoturvan perustason mukaisen liityntäpalvelimen tuotteistus (perustaminen) Valtorin asiakkaille Q4/2016
  - Liityntäpalvelin jatkuvana palveluna -tuotteistus Valtorin asiakkaille Q1/2017
  - REST/JSON <-> SOAP sovittimen integrointi lisäosana Suomi.fi-palveluväylään Q3/2017
- Muut ominaisuudet
  - Suomi-Viro X-Road –federaatio (Q2/2017)
  - Keskitetty lokienhallinta (tekniinen loki, ei keskitetty hyötykuormaloki) (Q4/2016)
  - Alustatason valvonta (Q2/2017)
  - Sanomakäsittelyn valvonta (Q4/2017)