



# SOA-palvelurajapintojen suunnittelu

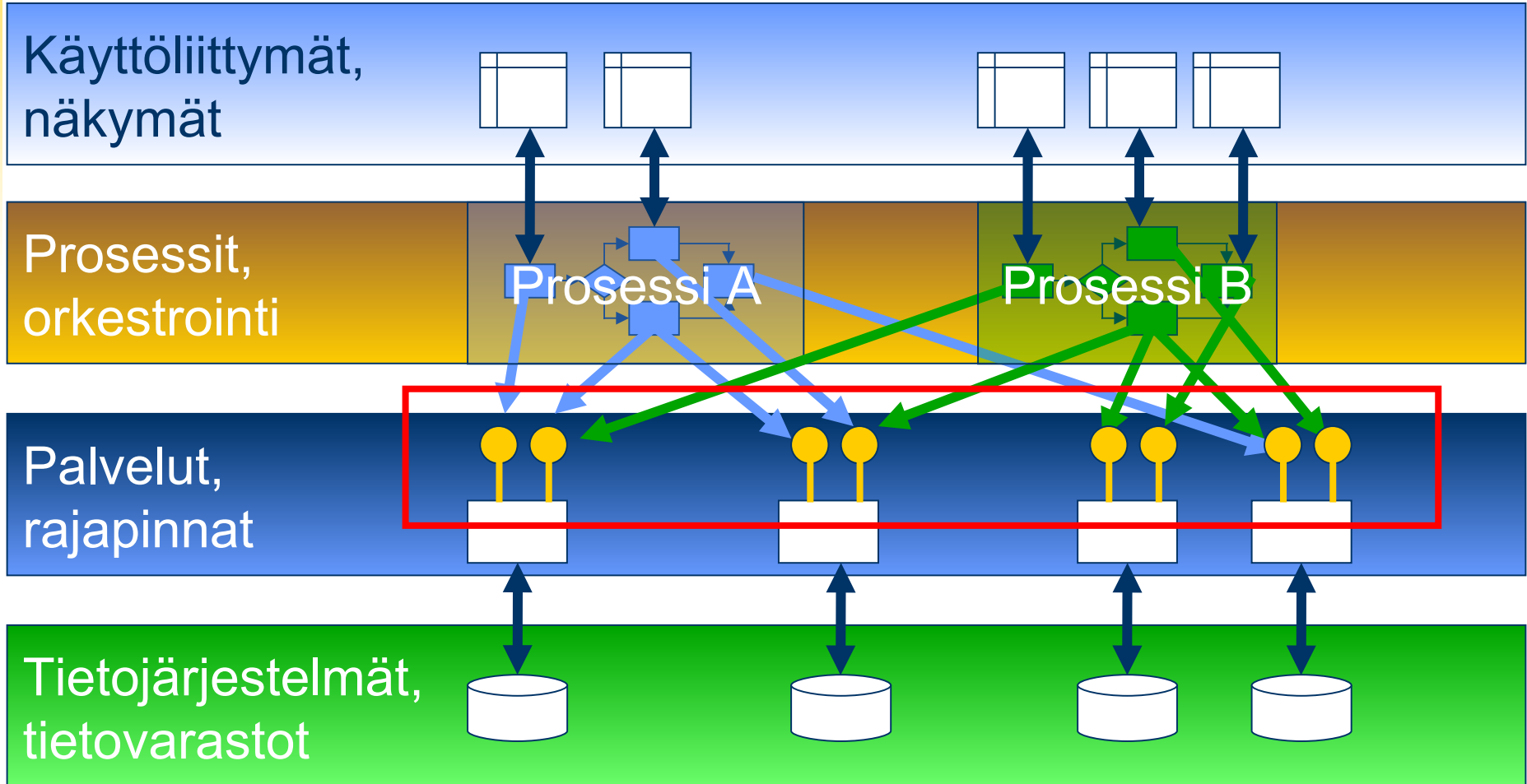
Samuel Rinnetmäki

[samuel.rinnetmaki@etk.fi](mailto:samuel.rinnetmaki@etk.fi)

# Aiheita

- Palvelujen löytäminen
- Palvelun sisällön johtaminen
- Palvelun koon päättäminen

# Palveluarkkitehtuurin tasot



# Palvelujen löytäminen

- Usein johdettavissa käyttötapauksista
  - jossakin joku tarvitsee palvelua
- Liittyvät varastoituu tietoon
  - Hae **Henkilön** Tiedot
  - Hae **Eläkevakuuttajan** Hoitosuhteet
  - Rekisteroi **Tyonantajan** tiedot
- Yhdistelmäpalvelut – tietoja eri lähteistä
- Hae **Henkilön Työsuhde** ote

# Palvelun sisällön johtaminen

- Onko tiedolla valmiita määrittelyjä?
  - käsitteistöt, sanastot, ontologiat
- Miten tieto on varastoitu?
  - tietokannan kohteet, suhteet ja tarkenteet
- Mitkä tiedot kuuluvat loogisesti yhteen?
  - mitä tietojoukkoja
- Mitä tiedolle on tarpeen tehdä?
  - Luo..., Hae..., Paivita..., Poista...

# Palvelun koon päättäminen

- Pienet palvelut helpommin yleiskäyttöisiä
- Pienten palvelujen toteutus, testaus, ylläpito ja julkaiseminen helpompaa
- Usean pienen palvelun kutsumisessa kuluu enemmän aikaa kuin jos kaikki tiedot voisi välittää kerralla
  - ellei pieniä palveluja voi kutsua rinnakkain!
- Mitkä asiakastietopalvelut toteutettava uudelleen, jos CRM vaihdetaan?



# Lähde liikkeelle pienistä palveluista

- Hae yhdellä palvelulla vain sellaiset tiedot, jotka aina kuuluvat yhteen
- Päivitä yhtä asiaa kerrallaan
- Tee tarvittaessa näiden päälle koosteisia palveluja
  - onko koosteinen palvelusi itse asiassa prosessi?

# Tee isoja, koosteisia palveluja, kun...

- ... eri lähteistä saatuja tietoja käytetään aina samanlaisena joukkona
- ... useiden pienten palvelujen kutsuminen haittaa suorituskykyä etkä löydä vikaa muualta
- ... julkaiset (ali-) prosessin rajapinnan

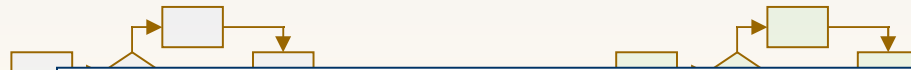
# Eri tasoilla erikokoisia palveluja

Käyttöliittymät,  
kutsuvat järjestelmät



VastaanotaTilaus

Prosessit,  
orkestrointi

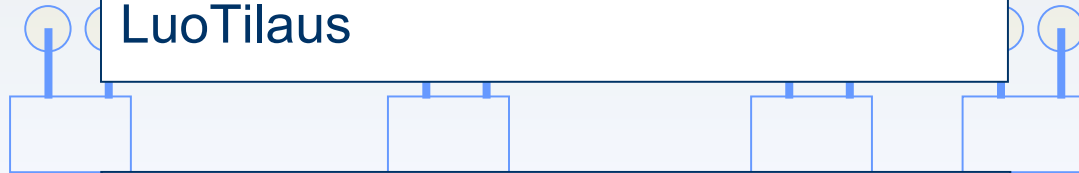


HaeAsiakkaanLaskurajoitus

PaivitaAsiakkaanOsoite

LuoTilaus

Palvelut,  
rajapinnat



```
tilaus = Tilaus(...); tilaus.lisaaRivi(...);
```

Tietojärjestelmät,  
tietovarastot



# Eri asioille omat palvelut

- HaeHenkilonNimi
- HaeHenkilonOsoitetiedot
- HaeTyonantajanPerustiedot
- HaeTyonantajanToimialatiedot
- HaeTyonantajanOsoitetiedot

# Yhteenveto

- Löytäminen: käyttötapaukset ja tietovarastot
- Sisältö: käsitteistöt, kohdemallit, CRUD
- Lähde liikkeelle pienistä palveluista
- Eri asioille omat palvelut
- Yhdistelmäpalveluja vain tarpeen mukaan

# Palvelujen nimeäminen

- Palvelut: “ToimintoKohdeTiedot”
  - kutsujan näkökulma
- Suomenkieliset nimet, ymmärrettävät termit – ei slangia eikä lyhenteitä
  - välilyönnit, yhdysviivat pois
  - pilkut pois ääkkösten päältä: ä => a, ö=> o
- Nimet mielellään alle 32 merkin mittaisia
- Elementit: UpperCamelCase
- Attribuutit: lowerCamelCase