

# ASTE

## Avoim sosiaali- ja terveydenhuollon kehitysalusta

<http://okf.fi/aste>

<https://github.com/aste-hsc/>

<http://okf.fi/aste-konsortio-perustettu/>

<http://okf.fi/aste-konsortio-laajentunut/>

<http://www.facebook.com/groups/astefi/>

# ASTE-tuotekonsortio

1. Open Knowledge Finland
2. NurseBuddy
3. Reaktor
4. Codecontrol
5. Solita
6. Vincit
7. Gofore
8. Codento
9. Vaadin
10. Aurora Data and Systems
11. MediSapiens
12. Siili Solutions

ASTE-konsortion tavoitteena on tukea Suomen ohjelmisto- ja teknologia-alan kehitystä luomalla avoin ja toimiva markkina toimialalle. Samalla sen tavoitteena on tehostaa verovarojen käyttöä huomattavasti. Avoin markkina tukee innovaatioita ja mahdollistaa alan teknologisen kehittämisen ketterästi esimerkiksi hallittujen kokeilujen avulla.

# Tuotekonsortio

Tuotekonsortio on sitoutunut yhteisiin kehittämisperiaatteisiin.

Lupautunut aika ajoin kokoamaan seuraavan sukupolven sovelluskokonaisuutta eri organisaatioiden avoimen lähdekoodin toteutuksista.

Noudattaa olemassa olevia, eri toimialoilta opittuja olevia hyviä käytäntöjä.

Myös käyttäjä- ja regulaatio-organisaatioiden konsortio.

Tuotekonsortion jäsenet kokoontuvat aika ajoin kokoamaan seuraavan sukupolven sovelluskokonaisuutta eri organisaatioiden avoimen lähdekoodin toteutuksista.

# ASTE tuote

Noudattaa VTT ja VM kehittämää Avoimen tuotteen hallintamallia.

Toteuttaa tehokkaaseen palvelumuotoiluun optimoitua mikropalveluarkkitehtuuria.

Avoimuus datan ja muutosten suhteen, käyttäjä- ja käyttäjäorganisaatio päättää, mikä on tarkoituksenmukaista. Mahdollistaa datan hyödyntämisen siellä missä tarvitaan, vaikkapa johtamisessa.

# Ketterä ja Lean prosessikehittäminen

1. Poista hävikki.
  2. Vahvista oppimista.
  3. Päätä mahdollisimman myöhään.
  4. Toimita mahdollisimman pian.
  5. Jaa valtaa tiimille.
  6. Rakenna laadukkaasti alusta asti.
  7. Hahmota kokonaisuus.
- Hyötyorientoituneisuus.
  - Kehittäjien luovuuden vapautuminen.
  - Turhan tekemisen väheneminen.
  - Hallinnollisen taakan väheneminen.
  - Joustavat ennakkoluulottomat ratkaisut
  - Mahdollistaa mukautumisen uusien hoitomuotojen ja keksintöjen kanssa
  - Nopeat iteraatiot

# Avoin lähdekoodi

Avoin lähdekoodi maksimoi uuden kehittämisen sekä poistaa lukkoja käyttäjä- ja kehittäjäorganisaatioilta.

- Toimittajalukko → Varmistetaan uudelleenkäytettävyys
- Teknologiaalukko → Mahdollistaa kansainvälisen kehittäjäverkoston
- Asiakaslukko → Nopeat kehityssykli
- Käyttöjärjestelmäalukko → Rikkaus tuotevarianteissa, kun rakennetaan palveluja
- Tuotelukko

# Avoimuus

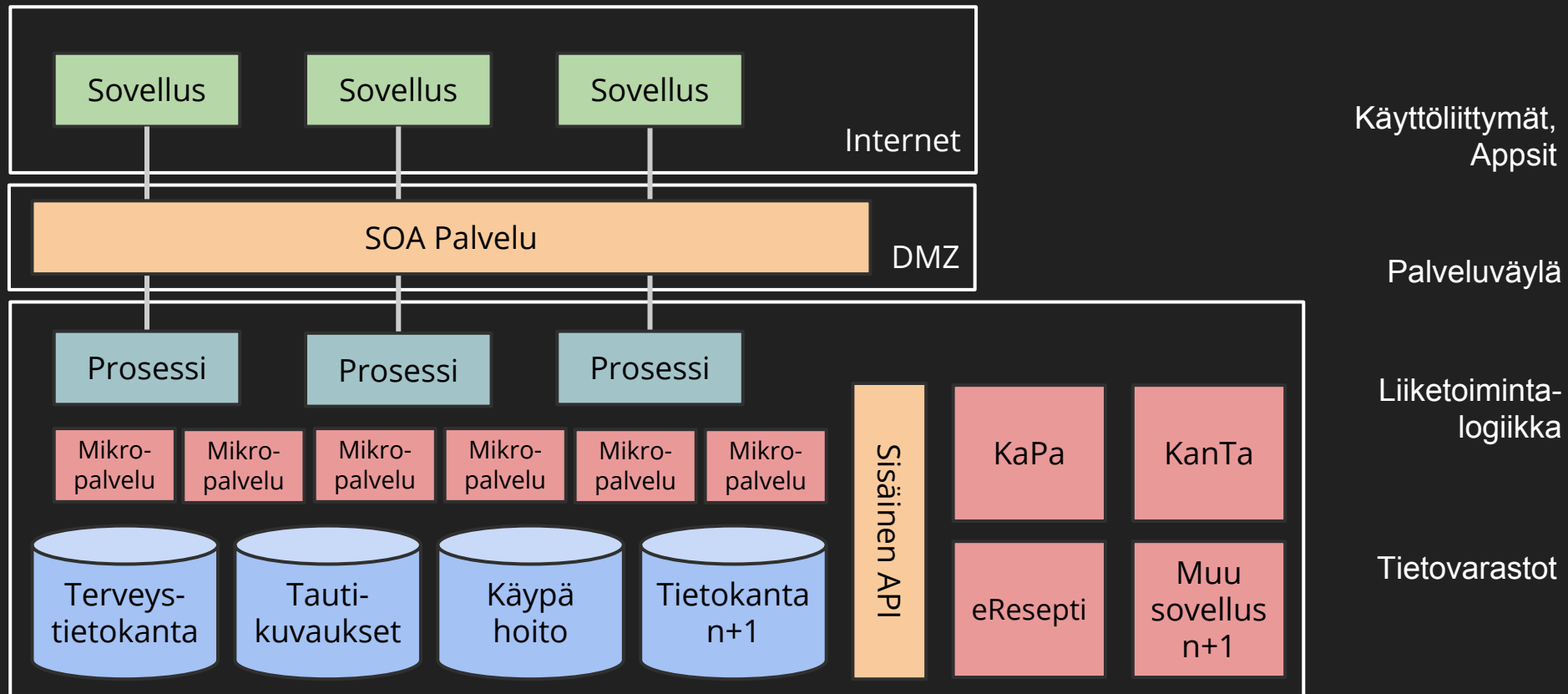
Uskomme avoimuuden kiihdyttävään vaikutukseen kehitettäessä laatua ja innovaatioita avoimessa ekosysteemissä.

- Avoin lähdekoodi
  - Avoin data
  - Avoimet rajapinnat
  - Avoin tuote
  - Avoimet standardit
- Kansainvälinen kehittäjäverkosto
  - Prosesseissa minimaalinen transaktiokustannus
  - Yhteisöillä ja kansalaisilla oikeus asianosaisjulkiseen dataansa
  - Rikkaus tuotevarianteissa, kun rakennetaan palveluja
  - Avoin markkina

# Visiomme ratkaisusta

- Sote-alueen sovellusratkaisu joka mahdollistaa monitoimittajaekosysteemin.
- Ympäristö, jossa kehitystä ei olla lukittu, vaan mahdollistetaan avoimet innovaatiot.
- Siiloutumisen purkaminen parantaa palvelujen laatua.
- Avoimemmalla markkinalla pienet innovatiiviset toimittajat kohentavat suomalaista kilpailukykyä ja lisäävät tervettä kilpailua.
- Ei lukkoja: Toimittajalukko, teknologialukko, asiakaslukko, käyttöjärjestelmälukko, tuotelukko

# Arkkitehtuuri 3.11.2015



# ASTE joka organisaatioon

- Rajapintojen tavoitettavuus - API Discovery
  - Data löytyy sinne missä sitä käytetään
- Käyttöliittymien tarjoaminen ja mukautus
  - Tapauskohtaisuuksien käyttökokemuksissa mahdollistuu
- Tiedon tarkoituksenmukainen liikkuvuus
  - Tiedon suojaaminen ja jakaminen sujuvoituu
- Moduulien mukautettavuus
  - Asiakasorganisaatio valitsee, mihin panostetaan.
-

# Kiitos!

Kysymyksiä?

jaakko@okf.fi

050 3285 285

# Avoimuus

Uskomme avoimuuden kiihdyttävään vaikutukseen kehitettäessä laatua ja innovaatioita avoimessa ekosysteemissä.

- Avoin lähdekoodi → Ei toimittajalukkoja
- Avoin data → Kansainvälinen kehittäjäverkosto tarjoaa kiihdytyskaistan innovaatioille
- Avoimet rajapinnat
- Avoin tuote → Turvallisuus paranee
- Avoimet standardit → Avoin markkina

# Nykytila

- Terveysthuollon tietojärjestelmien kustannuksia kummaksutaan julkisessa keskustelussa.
- Useiden järjestelmien lisenssikäytännöt estävät 3. osapuolen mukautukset ja tietojen uudelleenkäytön rajapintojen kautta.
- Kunnille on hankintasopimusten kautta muodostunut toimittajalukkoja, mikä estää normaalin hinnalla ja laadulla kilpailun.
- Tarve paikalliseen käyttäjälähtöiseen kehittämiseen kasvaa jatkuvasti.
- Uusitun hankintalain henki ja tavoitteet, projektien koon ja riskien järkevöittämiseksi, eivät pääse toteutumaan täysmittaisesti.

# Hyödyt kunnalle

- Järjestelmän ja infrastruktuurin lisenssikustannukset poistuvat.
- Kehityssyklit nopeutuvat ja ovat käyttäjäorganisaation priorisoitavissa.
- Riippuvuus ulkopuolisten päätöksenteosta oman organisaation tietojärjestelmiin poistuu.
- Ideoiden ja tiedon uudelleenkäyttäminen mahdollistuu.
- Pienemmät riskit, nopeampi kehitys, pienemmät projektit, mahdollisuus saada kilpailutuksiin valinnanvaraa.

# Ratkaisun piirteitä

Järjestelmässä käytetään avointa lähdekoodia

- Uusia terveyssovelluksia on helppo kehittää ja lisätä.
- Avoin kehittäjäyhteisö tarjoaa kiihdytyskaistan innovaatioille, auttaa ratkaisemaan haasteita ja ylläpitää teknologiaosaamista markkinalla.

Hajautettu, modulaarinen tietojärjestelmä

- Kullekin käyttötärpeelle voidaan valita paras toimittaja / sovellus.
- Mikropalveluarkkitehtuurilähestyminen mahdollistaa eri teknologioiden käyttämisen eri sovellusmoduuleissa.

Prosessilähtöinen, avoimia ja standardoituja rajapintoja hyödyntävä arkkitehtuuri

- Tapauskohtainen käyttökokemusten parantaminen suoraviivaistuu.

Käyttäjätarinoiden mukaan kehitetyt, kohdenneet käyttöliittymät

- Käyttöliittymä tukee käyttäjää toimimaan parhaiden käytäntöjen mukaisesti.

Prosesseja voidaan helposti mitata ja analysoida

- Tärkeää tietoa prosessien kehittämiseen.

# Tietoturva

SSH

Linux Kernel

Koodin katselmointi

Tietoliikenneprotokollat

Release-ehdotukset ja hyväksynnät

# Lukkoja

Toimittajalukko

Teknologiaalukko

Asiakasalukko

Käyttöjärjestelmäalukko

Tuotelukko