

**IHE**  
FINLAND

Integrating  
the Healthcare  
Enterprise

# Työkokous 19.3.2019

Paikka: Kallion Kortteli (Kuntatalo), kokoustila A 3.2 (Toinen linja 14, 00530 Helsinki) tai Skype for Business- etäyhteys

## TYÖKOKOUKSEN AGENDA:

- |               |   |
|---------------|---|
| 08:50         | Aamukahvi   |
| 09:00         | Tilaisuuden avaus ja esittely   |
| 09:15 – 10:00 | IHE-profiilien nykytila ja tulevaisuus Suomessa:<br>Katsaus profiilikartoitustyön tavoitteisiin – Salivirta |
| 10:00 – 10:25 | IHE Finlandin koulutus 2019   |
| 10:25 – 11:15 | IHE Finlandin toimintasuunnitelma   |
| 11:15 – 11:30 | Loppukeskustelu ja tilaisuuden päättäminen  |

- Co-chairit
  - Konstantin Hyppönen, Kela
  - Sanna Virkkunen, Solita
  - Anssi Kauppi, InterSystems
  - Juha Rannanheimo, Una
- Projektisihteerinä jatkaa Kristiina Salo, CSAM Health
- Osallistujien esittely
- IHE Finland-järjestön esittely
  - IHE-esittelymateriaalia päivitetty: <http://www.hl7.fi/wp-content/uploads/IHE-Esite-2019-1.pdf>
  - HL7 / IHE Finland nettisivut: <http://www.hl7.fi/sig-toiminta/ihe-sig/>

# IHE-profiilien nykytila ja tulevaisuus Suomessa

- Salivirta esittelee katsauksen profiilikartoitustyön tavoitteisiin

# IHE Finland -koulutukset 2016/2017 – muistin virkistys

- Vuonna 2016 järjestettiin **IHE XDS & FHIR** -koulutus:
  - 2 päivää: IHE XDS 1. päivänä, FHIR 2. päivänä
  - Kouluttajina Rene Spronk ja Pascal Pfiffner
  - Paljon osallistujia, kaikki halukkaat eivät päässeet mukaan
  - Yleisarvosana 8,6/10, palautteissa on toivottu lisää esimerkkejä ja hands-on-harjoituksia, lisää yksityiskohtia XDS:stä ja lisää panostusta FHIRiin.
- Vuonna 2017 järjestettiin **Advanced XDS** -koulutus:
  - 2 päivää: teoriaa ja hands-on-osuuksia
  - Kouluttajina Rene Spronk ja Eric Poiseau
  - Vähemmän osallistujia
  - Yleisarvosana 8,9/10, palautteissa toivottu erityisesti lisäohjeistusta harjoitukseen

## IHE XDS

### Agenda:

- Overview of core IHE processes and terms
  - IHE organizational, process aspects, Connectathon
- A functional overview of XDS and XDS-I
  - cross-enterprise sharing of documents, document based metadata update (MUP), metadata based subscription (D)
  - Affinity domain issues (also: CT, PIX/PDQ/PAM, SVS, ATNA)
- Enterprise Content management (ECM)
  - Long term archival of clinical data (inclusive of images)
  - Information Lifecycle Management (ILM), Retention policies
- Documents and Document metadata
  - Document metadata, XDS Metadata
  - Document standards: e.g. CDA, DICOM SR, DICOM KOS, P
  - Exercise: document metadata
- XDS in-depth: details of the XDS, XDS-I, XDR/XDM profiles
- Access control and Authentication
  - Overview of the EUA, XUA - user authentication, user directories
  - Overview of Patient Consent related profiles (BPPC)
  - Centralized Policy Registries, XACML
- Cross affinity domain issues, XCA, XCA-I for DICOM images
- Summary

## HL7 FHIR

### Agenda:

- FHIR crash course (2 hours)
- IHE Mobile profiles
  - IHE MHD,
  - IUA (overview),
  - PDQm,
  - RESTful ATNA
- RESTful DICOM (overview)
- Security and access control
  - HTTPS, OAuth, OAuth Profiles
  - Provenance, AuditEvent resources
  - Patient Consent
  - Meta Tags
- Existing FHIR libraries for mobile app development
- SMART on FHIR
  - Demo of a FHIR based clinical app
- Discussion about PHR app development

## DETAILED AGENDA

- Introduction
- Overview of KIN, KOS, ED
- Scenario 1: Fetch images from a XDS-I and XCA-I based infrastructure
  - Detailed walkthrough and explanation of IHE transactions involved in this scenario.
  - Exercise using all IHE transactions involved in this scenario, as well as additional data transformation and validation steps.
- Overview of XUA and SAML
- Overview of XACML architectural principles, access control (checked when: all queries, storage of image in image archive, storage of docs in XDS repository – based on TLS certificates and XUA tokens), consent management principles
- Scenario 2: Store images to an XDS-I and XCA-I based infrastructure
  - Detailed walkthrough and explanation of IHE transactions involved in this scenario.
  - Exercise using all IHE transactions involved in this scenario, as well as additional data transformation and validation steps.
  - Overview of the Store Image Reports transaction (ITI-41)
- Overview of IOCM
  - Changes to image or image metadata or KOS manifest document metadata, temporary patient IDs, retention policy and image deletion
- Scenario 3: XDS-I enable an image archive
  - Detailed walkthrough and explanation of IHE transactions involved in this scenario.
  - Exercise using all IHE transactions involved in this scenario, as well as additional data transformation and validation steps, in as far as these transactions haven't been covered during scenarios 1 or 2.
- Scenario 4: XCA-I enable an image archive / building an XCA-I gateway (assuming use of a 3rd party XDS repository, and a 3rd party XDS Registry)
  - Detailed walkthrough and explanation of IHE transactions involved in this scenario.
  - Exercise using all IHE transactions involved in this scenario, as well as additional data transformation and validation steps, in as far as these transactions haven't been covered during scenarios 1 or 2.
  - Overview of the solution architecture in case the XCA gateway is a frontend for a non-XDS implementation.
- How does all of this relate to the Finnish infrastructure?
  - Overview presentation, discussion

Summary and recommendations

- Ajankohtana syksy (elo-lokakuu)
- Sisältö samankaltainen kuin vuonna 2016, päivitettyinä
  - Pääaiheina XDS + imaging/Kvarkki + FHIR
  - Aikaisempina vuosina toivottu 3-päiväistä koulutusta, olisiko nyt syytä pitää sellainen? Millä jaolla?
- Sisältöesimerkkejä:
  - [http://www.ringholm.com/training/ihe\\_xds\\_training\\_course.htm](http://www.ringholm.com/training/ihe_xds_training_course.htm)
  - [http://www.ringholm.com/training/FHIR\\_training\\_course.htm](http://www.ringholm.com/training/FHIR_training_course.htm)
- Muita odotuksia IHE Finlandin jäseniltä?
  - Hands-on-osuudet? Esimerkit? Demot?
  - Muut aiheet?
  - Jotain voidaan siirtää myös seuraavaan koulutukseen, esim. talvelle 2019/2020?



- IHE Internationalin myötä uusia koulutusmahdollisuuksia
  - IHE Internationalin webinaarit  
(<https://www.ihe.net/resources/webinars/>)
- Ringholmin koulutukset:
  - IHE XDS/XDS-I Overview:
    - 8.-9. toukokuuta 2019 Lontoossa ([hl7.org.uk](http://hl7.org.uk))
    - 18.-19. kesäkuuta 2019 Brysselissä ([www.ihe-belgium.org](http://www.ihe-belgium.org))
  - Muita koulutuksia, <http://www.ringholm.com/en/training.htm> (FHIR Overview, DICOM Advanced, FHIR Profiling, Overview of healthcare interoperability standards)
- Kansainväliset tapahtumat:
  - 8.-12.4.2019 IHE European Connectathon ja IHE Symposium Rennes, Ranska

- **IHE Finlandin keskeinen toiminta-ajatus**

- Koota sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoita edistämään ja kehittämään IHE-profiilien avulla tiedonhallintaa ja yhteentoimivuutta sekä tukea IHE-profiilien hyödyntämistä tiedonjaolla ja koulutuksilla. Ryhmän yleiset tavoitteet ovat:
- IHE-profiileja hyödyntäviä ratkaisuja kehittävien tahojen yhteistyöfoorumina toimiminen
- IHE-tietoisuuden lisääminen koulutusten, seminaarien ja tiedotuksen kautta
- Nykyisten käytössä olevien sekä kehitteillä olevien IHE-profiilien arviointi, hyödyntäminen ja lokalisointi kansallisten laajennuksien kautta Suomessa
- Kansainvälinen seuranta ja tarvittaessa osallistuminen
- ”Success stories” julkaiseminen

*IHE Finland maaorganisaatio keskittyy yhteentoimivuuteen liittyvien asioiden edistämiseen, eikä sen toiminta-alueeseen kuulu esimerkiksi lainsäädännön tai kokonaisarkkitehtuurien työstäminen.*

- 2 työpajaa:
  - 12.6.2018 perustietoa IHEstä ja IHE toiminnasta. Varsinaisina aiheina oli SoTeDigi, visioita asiakassuunnitelmasta (Duodecim), sekä esitys yhteentoimivuuteen liittyvistä haasteista personal health-tietojen monitorointiin liittyen (VTT) + matkakuulumiset IHE European kokouksesta.
  - 30.10.2018 aiheina oli asiakassuunnitelman tämän hetkinen tilanne (STM), DCP- ja DCTM-profiilit (AllScripts, esitys etänä), ja valtakunnallisen kuva-arkiston ensimmäinen tuotannollinen käyttöönotto (SiunSote). Valtakunnallinen kuva-arkisto on rakennettu IHE-profiileja hyödyntäen.
- IHE-Finland on toiminut IHE-European jäsenenä, osallistuen kuukausittaisiin Steering Committee -kokouksiin sekä puolen vuoden välein järjestettäviin General Assembly -kokouksiin
  - LinkedInin kautta tiedotettu mm. IHE Internationalin tarjoamista ilmaisista kansainvälisistä Webinaareista
- Sponsori- ja jäsenorganisaatioita yhteensä 44 kpl

- Vuoden 2019 toimintasuunnitelman ehdotukset:
  - Räätelöidyn koulutuksen suunnittelu ja järjestäminen
  - Suunnitelmatietojen kehittämisen tilanne ja selvitys, löytyykö sopivia IHE-profiileja hoidon koordinointiin?
    - Tutkittavina ainakin DCP (Dynamic Care Planning) ja DCTM (Dynamic Care Team Management), ja XDW (Cross Enterprise Workflow)
  - Kvarkki-katsaus / Success stories –esittely
  - Kansainvälisen kehityksen seuranta ja tiedottaminen
    - Yleiskatsaus IHE-profiileihin, voisi olla kerran vuodessa (+muutokset viime vuoteen verrattuna).
    - Enemmän IHE-asioita HL7-uutiskirjeeseen.
  - IHE-toiminnan kehittämisen suunnittelu tuleville vuosille
- **Yleistä keskustelua IHE-toiminnasta ja jäsenten odotusarvoista?**

## KIITOS OSALLISTUMISESTA!

Kysymyksiä, palautetta ja kehitysideoita voit lähettää IHE Finland  
Co-chaireille:

[konstantin.hypponen@kela.fi](mailto:konstantin.hypponen@kela.fi)

[juha.rannanheimo@unaoy.fi](mailto:juha.rannanheimo@unaoy.fi)

[sanna.virkkunen@solita.fi](mailto:sanna.virkkunen@solita.fi)

[anssi.kauppi@intersystems.com](mailto:anssi.kauppi@intersystems.com)