

Toimintakertomus vuodelta 2022

Versio 14.4.2023

Sisällysluettelo

1	Yhdistyksen tarkoitus	2
2	Jäsenistö ja jäsenmaksut.....	2
3	Hallituksen toiminta.....	3
4	Teknisen komitean (TC) toimintakertomus 2022	6
5	Yhdistyksen muut työryhmät, projektit ja tiedotus	10
5.1.	IHE Finland	10
5.2.	HL7 Finland Personal Health SIG.....	12
5.3.	OpenEHR	14
5.4.	Projektitoiminta ja koulutukset	16
5.5.	FHIR Demo 2022	17
6	Vuosikokoukset ja kansainvälinen jäsenyys.....	23
7	Yhdistyksen talous	23

1 Yhdistyksen tarkoitus

HL7 Finland ry on perustettu 12.11.1995. Vuosi 2022 oli yhdistyksen 27. toimintavuosi.

Yhdistyksen päämääräksi on määritelty:

Sääntöjen 2. pykälän 1. momentti

Yhdistyksen tarkoituksena on edistää terveydenhuollon tietojärjestelmien yhteen liittämiseksi tarvittavien rajapinta- ja sanoma-määritysten käyttöä Suomessa ja toimia näiden tekniikoiden käyttäjien, toimittajien ml. maahantuojien ja viranomaisten välisenä yhdysiteenä. Yhdistys pyrkii toiminnallaan edistämään alan voimassaolevien standardien tunnetuksi tekemistä ja käyttöä.

Yhdistyksen toimintasuunnitelma vuodelle 2022 hyväksyttiin syyskokouksessa 2021. Se on jäsenten saatavilla osoitteessa <http://www.hl7.fi/vuosikokoukset/>

2 Jäsenistö ja jäsenmaksut

HL7-yhdistyksen jäsenmaksu oli 200 eur / organisaatio. IHE Finland toimintaan osallistuvien IHE-jäsenmaksu oli 200 eur / organisaatio. Jäsenmaksun lisäksi kaikki jäsenet maksoivat ns. projektimaksua, jolla katettiin yhdistyksen yhteisiä projekteja. Pakollinen projektimaksu perittiin alv:n kanssa. Projektimaksu porrastettiin jäsenorganisaation koon mukaan seuraavasti: (henkilömäärällä tarkoitetaan organisaation terveydenhuollon tietotekniikan tehtävissä toimivia henkilöitä Suomessa).

Vuonna 2022 yhdistykseen liittyvien uusien jäsenten jäsen- ja projektimaksuja ei peritty liittymisvuodelta vaan vasta seuraavalta vuodelta.

Organisaation koko / henkilöä	Projektimaksu /€	Äänimäärä
1-2	400	1
3-5	900	2
6-10	1400	3
11-15	1900	4
16-20	2400	5
21-25	2900	6
yli 25	3400	7

Vuonna 2022 yhdistykseen otettiin mukaan uusi toiminto OpenEHR Finland, joka edistää OpenEHR määritysten käyttöä Suomessa. OpenEHR toimintaan osallistuvilta toimijoilta edellytetään myös HL7-perusjäsenyyttä. OpenEHR -toiminnan osalta on erillinen jäsenmaksu, joka on 200 eur / organisaatio. Vaihtoehtoisesti organisaatio voi maksaa OpenEHR Finland sponsorimaksun, joka on vähintään 1000

eur (sponsorimaksu sisältää OpenEHR jäsenmaksun). OpenEHR toimintaan osallistuvien organisaatioiden osalta peritään myös erillinen projektimaksu:

Henkilöä	Äänimäärä	Maksu eur (maksuun lisätään alv)
1-2	1	500
3-5	2	1100
6-10	3	1700
11-15	4	2300
16-20	5	2900
21-25	6	3500
yli 25	7	4100

Vuoden 2022 lopussa yhdistyksessä oli 68 jäsenorganisaatiota, joista kaikki ovat yhdistyksen HL7-jäseniä. Näistä 7 on openEHR jäseniä ja 33+11 on myös IHE Finland jäseniä ja/tai IHE-sponsoreita. Lisäksi IHE-toiminnassa on kaksi muuta kutsuttua kansallista sponsoriorganisaatiota, jotka eivät ole yhdistyksen jäseniä. Vuonna 2022 yhdistykseen liittyi kahdeksan uutta jäsenorganisaatiota ja jäsenrekisteristä poistettiin 2 organisaatiota. Yhdistyksen jäsenten sähköpostilistalla on yli 220 vastaanottajien sähköpostiosoitetta.

3 Hallituksen toiminta

Yhdistyksen hallituksessa vuonna 2022 toimivat:

- Jari Porrasmaa, STM, pj.
- Juha Mykkänen, THL, varapj.
- Paavo Heiskanen, 2M-IT
- Sanna Virkkunen, Solita Oy
- Jaakko Lähteenmäki, VTT
- Kalevi Nummelin, HUS
- Jyrki Soikkeli, Oy Apotti Ab
- Mika Tuomainen, Kela
- Petteri Hakkarainen, CGI

Puheenjohtajaksi oli valittu 2021 syyskokouksessa Jari Porrasmaa ja hän jatkoi tehtävässä myös 2022. Hallitus valitsi keskuudestaan varapuheenjohtajaksi Juha Mykkäsen ja hallituksen jäsenille määriteltiin rooleja toimintakertomuksen, toimintasuunnitelman, tarjouspyyntöjen, työryhmien, hallintoasioiden, markkinoinnin ja jäsenhankinnan, uutiskirjeiden, sopimusten sekä kansainvälisen toiminnan tukemiseksi. Hallituksella on vastuuvakuutus OP-Pohjolasta. Hallituskokouksissa jatkettiin sihteerikäytäntöä, jossa sihteerinä toimii ulkoinen sihteeri (Gallant / Ella Ojala).

Hyvinvointialueiden valmisteluun liittyvät toimet näkyivät selvästi yhdistyksen toimintamahdollisuuksissa. Hallituksen toiminta oli aiempia vuosia vähäisempää.

Yhdistyksen strategia on toimintasuunnitelmassa tarkemmin kuvattujen projektien, tapahtumien ja sidosryhmätoiminnan taustalla. Strategia löytyy osoitteesta <http://www.hl7.fi/jasenten-dokumentit/>

Hallitus kokoontui toimintavuoden 2022 aikana neljä kertaa:

23.2., 17.10, 17.11 ja 28.11.

Kaikki kokoukset järjestettiin etäkokouksina.

Kokouksissa käsiteltiin erityisesti

- uusia jäsenhakemuksia
- toimintakertomuksen, tilinpäätöksen ja toimintasuunnitelman sekä vuosikokousten valmistelua
- vuoden 2022 työpaketteja ja projekteja
- yhdistyksen markkinointia ja jäsenhankintaa sekä verkkosivuja
- yhdistyksen tapahtumien, koulutusten ja vierailujen järjestelyjä
- yhdistyksen työryhmien kokoonpanoa ja ryhmistä esiin nostettuja asioita.

Useimpiin yhdistyksen projekteihin ja työpaketteihin valittiin toteuttajat vuoden 2022 alussa. Osaa projekteista tarkennettiin alkuvuoden 2022 aikana ennen toteutuspäätöksiä.

Hallitus osallistui ja koordinoi yhdistyksen kansainvälistä toimintaa (ks. kohta 6).

Lisäksi kokousten ulkopuolella hallitus käsitteli uusia jäsenhakemuksia sekä yhdistyksen työpakettien valmistelua.

Sihteeripalveluja ja yhdistyksen toimintaan liittyvien käytännön järjestelyjen edistämistä toteutti Galant. Sihteeripalvelu on hoitanut myös jäsenrekisterin ja jäsenten sähköpostilistan ylläpitoa sekä tapahtumajärjestelyjä (mm. tilavaraukset, ilmoittautumisten vastaanottaminen). Web-sivujen teknisessä ylläpidossa jatkettiin voimassa olevan sopimuksen puitteissa yhteistyötä KWD Digital Oy:n kanssa. Sivustoja (yhdistyksen julkiset ja jäsenten sivut) ylläpidettiin yhdistyksen sihteeripalvelujen ja työryhmien kautta.

Hallituksen ja teknisen komitean jäsenet seurasivat myös SFS:n seurantaryhmän 301 toimintaa ja osallistuivat siihen, mutta ISO- tai CEN-standardien aiheita ei juuri käsitelty yhdistyksen työryhmien kokouksissa.

Hallituksessa teknisen komitean yhteyshenkilönä toimi Kalevi Nummelin ja Mika Tuomainen, IHE Finland yhteyshenkilönä Sanna Virkkunen ja Personal Health SIG yhteyshenkilönä Jaakko Lähteenmäki.

Hallituksessa ei toiminut nimetty OpenEHR yhteyshenkilöä – yhteistyö sovittiin hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan sekä OpenEHR toiminnassa aktiivisen edistäjän Pirkko Kortekankaan kanssa.

Vuodelle 2023 valmisteltiin toimintasuunnitelma, joka hyväksyttiin syyskokouksessa 2022. Yhdistyksen vuoden 2023 projektien valmistelu sovittiin toteuttavaksi 2022 hyväksytyn toimintasuunnitelman pohjalta. Vuoden 2023 toimintasuunnitelma löytyvät osoitteesta: <http://www.hl7.fi/vuosikokoukset/>

4 Teknisen komitean (TC) toimintakertomus 2022

Vastuuhenkilöinä ovat toimineet co-chairit Timo Kaskinen (NHG Finland Oy) ja Mauno Rönkkö (Mediconsult Oy). Timo Kaskinen on toiminut vastuullisena vetäjänä. Sihteerinä kokouksissa on toiminut Jarkko Närvänen (NHG Finland Oy).

Teknisen komitean jäsenet ja varajäsenet olivat seuraavat:

1. Kauko Hartikainen, Kuntaliitto (kauko.hartikainen@kuntaliitto.fi), varajäsen Timo Ukkola (timo.ukkola@kuntaliitto.fi)
2. Tarmo Hollmen, Tietoevry Oyj (tarmo.hollmen@tietoevry.com), varajäsen Janne Mönkkönen (janne.monkkonen@tietoevry.com).
3. Arto Huusko, CGI (arto.huusko@cgi.com), varajäsen Juhani Pakanen (juhani.pakanen@cgi.com)
4. Timo Kaskinen, NHG Finland Oy (timo.kaskinen@nhg.fi), TC co-chair
5. Jaakko Viitanen, Citrus Solutions Oy (Jaakko.viitanen@citrus.fi)
6. Jari Lehtonen, THL (jari.lehtonen@thl.fi), varajäsen Kati Kalliovainio (kati.kalliovainio@thl.fi)
7. Sakari Ruutuvaara, L-Force Oy (sakari.ruutuvaara@lforce.fi), varajäsen Kari Luoma (kari.luoma@lforce.fi)
8. Kalevi Nummelin, HUS (Kalevi.Nummelin@hus.fi), varajäsen Riitta Laine (Riitta.Laine@hus.fi)
9. Mika Tuomainen, Kela (mika.tuomainen@kela.fi), varajäsen Marjut Eklund (marjut.eklund@kela.fi)
10. Timo Tarhonen, Tietotarha Oy (timo.tarhonen@tietotarha.fi), varajäsen Esko Eloranta (esko.eloranta@tietotarha.fi)
11. Pekka Lukkari, 2M-IT Oy (pekka.lukkari@2m-it.fi), varajäsen Juho Heiskanen (juho.heiskanen@2m-it.fi)
12. Taija Leppäkoski, Mylab Oy (taija.leppakoski@mylab.fi), varajäsen Sami Kuirinlahti (sami.kuirinlahti@mylab.fi, siirtyi toiseen yritykseen vuoden 2022 aikana)
13. Mauno Rönkkö, Mediconsult Oy (mauno.ronkko@mediconsult.fi), TC co-chair; varajäsen Mika Pussinen (mika.pussinen@mediconsult.fi)
14. Hannu Niemi, Istekki Oy (hannu.niemi@istekki.fi), varajäsen Marko Arvola (marko.arvola@istekki.fi)
15. Jari Vuonos, Apotti Oy (jari.vuonos@apotti.fi), varajäsen Jyrki Soikkeli (jyrki.soikkeli@apotti.fi)
16. Anssi Lepistö, DigiFinland (anssi.lepisto@digifinland.fi)
17. InterSystems B.V. Finland, Janne Korhonen (janne.korhonen@intersystems.com), varajäsen Anssi Kauppi (anssi.kauppi@intersystems.com)
18. Janne Kaartinen, Solita Oy (janne.kaartinen@solita.fi), varajäsen Jarkko Leinonen (jarkko.leinonen@solita.fi)
19. Jukka Varjo, Accenture Oy (jukka.varjo@accenture.com)
20. Mikael Rinnetmäki, Sensotrend Oy (mikael@sensotrend.com)

Muutoksia kokoonpanossa tapahtui vuonna 2022 siten, että uutena jäsenenä mukaan tuli Sensotrend Oy, minkä lisäksi jonkin verran oli muutoksia jäsenyritysten TC-edustajissa.

Teknisen komitean kokousten kutsulistalla ovat lisäksi myös yhdistyksen hallituksen edustajat sekä SIG-ryhmien vetäjät.

Äänestäjinä kansainvälisissä äänestyksissä toimivat vuonna 2021 seuraavat henkilöt:

- Juha Mykkänen, THL
- Mika Tuomainen, Kela
- Jari Porrasmaa, KSSHP
- Timo Kaskinen, NHG Finland Oy
- Mauno Rönkkö, Mediconsult Oy
- Timo Tarhonen, Tietotarha Oy
- Hannu Niemi, Istekki Oy

TC-kokouksia järjestettiin noin kahden kuukauden välein seuraavasti: 8.2., 12.4., 14.6., 30.8., 25.10. ja 13.12.2022. Kokoukset pidettiin Teams-etäkokouksina ja joulukuun kokous hybridikokouksena. Perinteinen Teknisen komitean ja IHE aktiivien pikkujouluruokailu järjestettiin joulukuun kokouksen jälkeen.

Kelalle tulleita HL7-määrittelyihin liittyviä kysymyksiä Kela on tarvittaessa tuonut teknisen komitean tiedoksi tai pyytänyt niihin teknisen komitean kannanottoa tai päätöstä. Käyty keskustelu löytyy teknisen komitean pöytäkirjoista ja alustusdokumenteista, päätökset dokumentoitu ko. määrittelyihin errata-tarkennuksena tai uutena versiona.

Yhdistyksen omaa help deskkiä toteuttivat Tietotarha Oy ja NHG Finland Oy (koordinoitivastuu). Eri lähteistä TC:n asialistoille ja yhdistyksen help deskille tulleita kysymyksiä oli muutamia, help desk -resursseilla vuoden aikana tehtiin myös rajapintakartan ylläpitoa ja pienimuotoisia tehtäviä. Kysymyksiä käsiteltiin omina asiakohtinaan teknisen komitean kokouksissa.

TC:ssä käsiteltiin seuraavia rajapinta- ja asiakirjamäärittelyjä sekä isompia kehityskokonaisuuksia. Osa näistä oli kokonaista päivitettyä määrittelyä koskeva kommentointi ja hyväksyminen, osassa käsiteltiin yksittäistä linjattavaa asiaa, jonka keskustelun pohjalta Kela päivitti ja julkaisi määrittelystä päivitetyn version.

Kommentointipyynnöt ja vastausten läpikäynnit:

- 02/2022: [Kommentointipyyntö](#) Potilastietojen siirto hyvinvointisovellus -> APTJ FHIR-soveltamisoppaasta
- 02/2022: Kuvantamisen HL7 sanomat -määrittelyn kommenttikierros (kommentointiaika vielä kesken)
- 08/2022: Alaikäisen puolesta asiointin toteutus PikaXML-integraatioissa, määrittelyn kommentit/julkaisu

Vuonna 2022 ei järjestetty koko yhdistyksen laajuisia äänestyskierroksia.

Helmikuu

- Kuvantamisen HL7 sanomat -määrittelyn kommenttikierroksen tulleita kommentteja (kommentointiaika vielä kesken)
- Alaikäisen puolesta asiointin toteutus pikaXML-integraatioissa – tilanne
- FHIR rajapinnat APTJ-integraatioon -projekti 2021

- HL7 Finland SNOMED CT projekti 2021 kommenttikierros
- Organisaatiorekisterin tietojen mappääminen FHIR Organization-resurssiin ja laajennostarpeet / Esko Systems
- Kanta-asiat: Sosiaalihuollon MR-dokumentti ja asiakirjastandardi päivitykset

Huhtikuu

- Alaikäisen puolesta asioinnin toteutus pikaXML-integraatioissa – tilanne
- FHIR projektit 2022, Mikael Rinnetmäki
 - FHIR-demo ATK-päivillä (fhir.fi -sivusto)
 - IHE Finland: FHIR-liitännäisten IHE-projektien kartoittaminen
 - FHIR kansalliset linjaukset
 - 2022 Omaolo projekti
- Kanta-asioiden esittely:
 - Potilastiedon arkiston HL7-määrittelyjen päivitykset (tiputettu RC-määreet pois):
 - Potilastiedon arkiston Medical Records -sanomat versio 3.0
 - Potilastiedon arkiston CDA R2 header v4.66.2
 - Tiedonhallintapalvelun koosteet ja ylläpidettävät asiakirjat v1.11.1
 - Keskustelu: Kuinka ehdoton/tiukka linja ”pitkä nimi kooditetulle tietotyypin mukaisille arvoille” on vs. määrittelyihin kirjatut esimerkit?

Kesäkuu

- Alaikäisen puolesta asioinnin toteutus PikaXML-integraatioissa, määrittelyn esittely / CGI
- FHIR projektit 2022
- SNOMED CT ja HL7 -projektin raportti
- Sikiön säteilyrasituksen siirtyminen RIS -> APTJ
- Kanta-asioiden esittely: päivitysuutinen liittyen Sosiaalihuollon asiakastiedon arkiston Medical Records sanomat -määrittelyyn, versioon 4.0 lisätty rakenteet puolesta asioijan tiedoille luovutuslupa- ja kieltoasiakirjojen käsittelyssä

Elokuu

- Alaikäisen puolesta asioinnin toteutus PikaXML-integraatioissa, määrittelyn kommentit/julkaisu
- Laboratorio: HL7 v2 <-> FHIR -konvertointi-/määrittelytyö
- Laboratorio HL7 v2.3 sanomat – mikrobiologian sanomilla Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös -tieto
- Organisaatiorekisterin tietojen mappääminen FHIR Organization-resurssiin ja laajennostarpeet
- THL tilannekatsaus: Hyvinvointialueisiin liittyvät uudistukset
- Kanta-asioiden esittely:

- PTA:n kieltolomakkeeseen muutoksia 1.1.2024: Tuki puolesta asiointille, laaja luovutuskielto kieltolomakkeelle, kiellon asettaminen myös yksityiseen työterveysrekisteriin
- Laboratoriotietosisältöjen kehittämistarpeita: laboratoriotutkimuksen ja tutkimuksissa syntyvien EKG- ja muiden graafisten tutkimusten (Kuva-arkisto) linkittäminen
- Paikalliset ja kansalliset koodit: Laboratoriotutkimuksen tietosisältöön kenttä myös paikalliselle koodille (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistön koodin lisäksi)
- Mikrobimäärän esittäminen: tietosisältöön oma kenttä mikrobimäärälle eksponenttimuodossa (myös arvoväli)

Lokakuu

- Alaikäisen puolesta asiointin toteutus PikaXML-integraatioissa, määrittelyn kommentit/julkaisu
- Laboratorio HL7 v2.3 sanomat – mikrobiologian sanomilla Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös -tieto
- HL7 v2 tuoreimpien määrittelyversioiden hyödyntäminen ja mahdollinen pohjamäärittelyn lokalisoinnin päivitys 2023?
- SNOMED CT ja HL7 -projektin raportti
- THL-asioiden esittely: Laboratorion tietosisällön muutokset ja vaikutukset teknisiin määrittelyihin

Joulukuu

- Laboratorio HL7 v2.3 sanomat, mikrobiologian sanomilla Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös -tieto – errata
- SNOMED CT ja HL7 -projektin raportti
- Kansalliset FHIR perusprofiilit (julkaisupaikka soveltamisoppaille, canonical url, äänestysprosessi, ensimmäiset julkaisut)
- HL7 FHIR Connectathon ja HL7 Working Group Meeting Suomeen?
- Kanta-asioiden esittely:
 - Laboratorio- ja Kvantamistietojen CDA-päivitykset
 - Kysymys kahden määrittelykokoelman yhtäaikaisen tuotantokäytön vaikutuksesta koosteiden palautusmuotoon

TC-kokouksissa ja hallituksessa seurattiin ja käsiteltiin yhdistyksen vuoden 2022 projektien etene- mistä ja tuloksia. Seurannassa vastuullisia olivat myös kyseiset SIG-ryhmät, teknisessä komiteassa laajemmin käsiteltiin FHIR projektit 2022 -kokonaisuutta, FHIR-rajapinnat APTJ-integraatioon -pro- jektia 2021, HL7 Finland SNOMED CT -projektia 2021 sekä kv-äänestyksiä.

HL7 International äänestysseuranta: Timo Tarhonen/Tietotarha Oy toteutti työpaketin ja esitteli kv- äänestysten asioita TC-kokouksissa. Vuoden aikana osallistuttiin seuraaviin kansainvälisiin äänestys- siin:

- HL7 CDA® R2 Implementation Guide: Emergency Medical Services; Patient Care Report, Release 3 - US Realm N1 (affirmative, hyväksyttiin)
- HL7 Cross Paradigm Specification: Health Service Reference Architecture (HL7-HSRA), Release 1, D1 – (affirmative, ei hyväksytty)
- HL7 FHIR® Implementation Guide: FAIRness for FHIR, Release 1, D1 (affirmative, hyväksyttiin)
- HL7 FHIR® Implementation Guide: International Patient Access (IPA), Release 1, D1 (affirmative, hyväksyttiin)
- Withdrawal of HL7 Version 3 Standard: Transport Specification - MLLP, Release 2, O1 (affirmative, hyväksyttiin)
- HL7 CDA® R2 Implementation Guide: Emergency Medical Services; Patient Care Report, Release 3 - US Realm (affirmative, hyväksyttiin)
- HL7 FHIR® Implementation Guide: FHIRcast, Release 1 (affirmative, hyväksyttiin)
- Reaffirmation of HL7 Version 3 Standard: Transmission Infrastructure, Release 2 (affirmative, hyväksyttiin)
- HL7 Cross Paradigm Implementation Guide: Sex and Gender Representation, Release 1, D1 (affirmative, hylättiin)
- HL7 Standard: Version 2.9.1 - An application Protocol for Electronic Data Exchange in Healthcare Environments, N1 (affirmative, hylättiin)
- Reaffirmation of HL7 Version 2: XML Encoding Rules, Release 2, N1 (affirmative, hyväksyttiin)
- HL7 Cross Paradigm Specification: Health Service Reference Architecture (HL7-HSRA), Release 1, D2 (äänestys tammikuussa 2023, äänestettiin affirmative)
- HL7 FHIR® IG: SMART Application Launch Framework, Release 2, D3 (äänestys tammikuussa 2023, äänestettiin affirmative)
- Withdraw HL7 Version 3 Standard: Abstract Transport, Specification, Release 1, O1 (äänestys tammikuussa 2023, äänestettiin affirmative)

Kansallista luokitus- ja tietosisältöstandardointityötä (THL koodistopalvelun vetämänä) on seurattu TC-kokouksissa Jari Lehtosen (THL) esittelemänä. Lisäksi keskusteltu luokituksiin ja tietosisältöihin liittyen mm. seuraavista asioista:

- 30.8.2022: THL tilannekatsaus – Hyvinvointialueisiin liittyvät uudistukset
- 25.10.2022: THL-asioiden esittely: Laboratorion tietosisällön muutokset (Heikki Virkkunen/THL) ja vaikutukset teknisiin määrittelyihin

Lisäksi teknisen komitean puheenjohtaja on osallistunut THL:n Sote tietoarkkitehtuurin ohjausryhmän kokouksiin.

5 Yhdistyksen muut työryhmät, projektit ja tiedotus

5.1. IHE Finland

IHE Finland (Integrating the Healthcare Enterprise) jatkoi toimintaa HL7 Finland Ry:n sateenvarjon alla. IHE Finlandin co-chaireina (”puheenjohtajisto”) toimivat vuonna 2022 seuraavat henkilöt:

- Anssi Kauppi, anssi.kauppi@intersystems.com

- Juha Rannanheimo, UNA Oy, juha.rannanheimo@unaoy.fi
- Sanna Virkkunen, Solita Oy, sanna.virkkunen@solita.fi
- Juha Muinonen, HUS, juha.muinonen@hus.fi

HL7 Finlandin IHE-tukiprojektin kautta IHE Finlandin sihteerin tehtävää toimitti Sensotrend Oy:n Hannu Hyttinen ja Jarno Wetterstrand (syksystä alkaen). Projektityön kautta on tuettu IHE Finland -toiminnan käytännön järjestelyitä.

IHE Finlandin keskeisenä toiminta-ajatuksena on ollut 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 olleet:

- IHE-profiileja hyödyntävien ratkaisujen kehittävien tahojen yhteistyöfoorumina toimiminen
- IHE-tietoisuuden lisääminen koulutusten, seminaarien ja tiedotuksen kautta
- Nykyisten käytössä olevien sekä kehitteillä olevien IHE-profiilien arviointi, niiden hyödyntäminen ja lokalisointi kansallisten laajennuksien kautta Suomessa
- Kansainvälinen seuranta ja tarvittaessa osallistuminen
- "Success stories" julkaiseminen

IHE Finland järjesti vuoden 2022 aikana kuukausittaisia kokouksia, joista neljä oli avoimia kaikille jäsenille. Kaikille avoimista kokouksista saatiin hyviä kokemuksia, osallistuminen oli aktiivista, ja lukumäärältään kokouksissa oli 8-19 osallistujaa. Näissä avoimissa kokouksissa oli aiheina mm. seuraavaa:

- IHE toiminnan tilanne maailmalla (Jürgen Brandstätter)
- FHIR demo (Mikael Rinnetmäki)
- Case-esimerkkejä FHIR integraatiosta (IHE co-chairit)
- Toimintasuunnitelman suunnittelua
- Tulevat FHIR demot (Mikael Rinnetmäki)
- Miten HL7 FHIR API ja HL7 v2 sanomanvälitys voidaan yhdistää? (Anssi Kauppi)
- Toimintasuunnitelman työstämistä yhdessä

Kokousten sisältö ja materiaalit löytyvät täältä: <https://www.hl7.fi/sig-toiminta/ihe-sig/vuoden-2022-kokoukset-ja-materiaalit/>. Työryhmän sivustosto löytyy osoitteesta <https://www.hl7.fi/sig-toiminta/ihe-sig/>.

Vuonna 2022 IHE-Finland on toiminut IHE-Europen jäsenenä osallistuen kuukausittaisiin Steering Committee -kokouksiin.

IHE Finlandin ensisijaisena tiedotuskanavana käytettiin IHE- ja HL7-Finland verkkosivustoa ja sähköpostilistoja.

IHE Finlandin toimintaa on suunniteltu pidemmän tähtäimen jatkuvuuden varmistamiseksi IHE Finlandin co-chairien valmistelukokouksissa. Kokouksia järjestettiin noin kerran kuussa Teamsin välityksellä. Konkreettisina toimenpiteinä on muun muassa ideoitu työkokouksia ja koulutuksia, suunniteltu

tiedottamista ja jäsenhankintaa sekä seurattu kansainvälistä toimintaa. Erityisesti valmistelukokouksissa on myös vuoden 2022 aikana pohdittu jäsenistön jatkuvasti hiipuvaa aktiivisuutta: syitä siihen, sekä mahdollisia muutoksia IHE Finlandin toiminnassa jatkossa.

IHE Finland sponsoriorganisaatioita 2022 oli (HL7 Finland lisäksi) seuraavasti:

- Kansalliset kutsutut sponsorit (5):
 - Kela, Suomen Kuntaliitto, THL, STTY Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyyhdistys, STeHS Suomen Telelääketieteen ja eHealth-seura
- IHE Benefactor sponsorit (9):
 - CGI Suomi Oy, Commit Oy, Fujitsu Finland Oy, Gofore Oy, Kela, Salivirta & Partners, Suomen Kuntaliitto, THL, TietoEVRY Oy
- Muut IHE-jäsenorganisaatiot 2022 (27):
 - Vitec Acute Oy, Avain Technologies, Carestream Health Finland Oy, CSAM Finland Oy, Digia Finland Oy, Elisa Oyj, Etelä-Pohjanmaan shp, HUS, Intersystems B.V. Finland, Istekki Oy, Keski-Suomen shp, Kymssote, L-Force Oy, Luona Oy, 2M-IT, Mediconsult, Mylab Oy, Pirkanmaan shp, Pohjois-Pohjanmaan shp, Procomp Solutions Oy, Solita Oy, DigiFinland Oy, Synlab Suomi, Tietotarha, Topcon Healthcare Solutions, UNA Oy, VTT.

5.2. HL7 Finland Personal Health SIG

Vuodesta 2014 HL7-yhdistyksessä on toiminut Personal Health SIG, PH SIG työryhmä, jossa keskitytään sähköisten omahoito-, itsehoito- ja asiointipalvelujen yhteentoimivuuden kehittämiseen. Ryhmän co-chair-tiimi vuonna 2022 on ollut:

- Jaakko Lähteenmäki, VTT
- Anna Korpela, Kela
- Minna Linsamo, THL
- Mikael Rinnetmäki, Sensotrend
- Hannu Hyttinen, Sensotrend (10/2022 saakka)
- Jarno Wetterstrand, Sensotrend (11/2022 lähtien)

Ryhmän yleiset tavoitteet ovat:

- sähköisten asiointi- ja omahoitopalvelujen avointen rajapintojen kautta tapahtuvan ja standardipohjaisen integroinnin edistäminen
- sähköisiä omahoito- ja asiointipalveluja kehittävien tahojen yhteistyöfoorumina toimiminen
- tietoisuuden lisääminen omahoito- ja asiointipalvelujen avoimista rajapinnoista ja niiden tarpeista esimerkiksi koulutusten, seminaarien ja tiedotuksen kautta
- valmiiden avointen rajapintamäärittelyjen arviointi ja niiden hyödyntämisen ja juurruttamisen edistäminen Suomessa
- uusien avointen rajapintamäärittelyjen edistäminen sähköisissä omahoito- ja asiointipalveluissa
- kansainvälinen seuranta ja tarvittaessa osallistuminen.

HL7 Finland Personal Health SIG-ryhmällä on postilista, johon on koottu työryhmässä käsiteltävistä aiheista kiinnostuneiden jäsenien ja muiden toimijoiden henkilöitä sekä osio HL7 Finland sivuilla, johon kootaan mm. kokousten materiaalit.

Työryhmän toimintaa on koordinoitu PH SIG tukiprojektin kautta. Projektitoimeksiannon toteuttajana vuonna 2022 oli Sensotrend.

PH SIG co-chair-tiimin kokouksia pidettiin noin kerran kuussa. Kokouksissa suunniteltiin työpajojen sisältöä, toteutettiin käynnissä olevan OTV-projektin seurantaa sekä käsiteltiin ryhmää koskevia muita asioita.

Työryhmä järjesti vuonna 2022 vakiintuneeseen tapaan kaksi työpajaa. Tilaisuudet järjestettiin etäkokouksina. Tilaisuuksien esitysmateriaali löytyy työryhmän sivustosta (<http://www.hl7.fi/sig-toiminta/personal-health-sig/>).

Ensimmäinen työpaja (31.3. 13:00–16:00) keskittyi kahteen aiheeseen: Alkamassa oleva FHIR integraatioprojekti sekä Kanta-palveluiden ja Omatietovarannon jatkokehitys.

Työpajan sisältö:

FHIR integraatioprojekti

- Hankkeen tilannekatsaus / Mikael Rinnetmäki, Sensotrend
- Hankkeeseen osallistuvien esitykset / Fujitsu, Meallogger, Sensotrend

Kanta-palvelut ja omatietovaranto

- Omatietovarannon konseptointi ja omatietovarantoon liittyvien sovellusten sertifiointi / Anna Korpela, Kela ja Minna Linsamo, THL
- Reseptitietojen luovutus hyvinvointisovelluksille / Anna Korpela, Kela

Toisen työpajan (2.11. 13:00–16:00) alustukset käsittelivät samoja teemoja: FHIR, Kanta-palvelut ja Omatietovaranto. Lisäksi kuultiin THL:n RRP-hankkeista.

Työpajan sisältö: FHIR teema

- Yhteenveto FHIR Demo 2022 -hankkeesta / Mikael Rinnetmäki, Sensotrend
- Kansallinen FHIR-profilointityö käynnistyy / Mikael Rinnetmäki, Sensotrend
- Apotin startup-ekosysteemi / Ilkka Tiainen, Apotti

Kanta-palvelut, Omatietovaranto ja RRP-hankkeet

- Omatietovarannon tilannekatsaus / Nessa Mehrabipour ja Anna Korpela, Kela
- RRP-projekti: Itse- ja omahoidon tuki Omatietovarannolla ja asiointipalveluilla / Emilia Varonen, THL
- RRP-projektin Yhteiset mobiilipalvelut esiselvityksessä tarkastellun "Sotemobiilin" kehittämisvaihtoehdot 'Yhteiset mobiilipalvelut' -ekosysteemin näkökulmasta / Minna Linsamo, THL

Omatietovaranto-tukiprojektin tavoitteena on tukea Omakannan yhteydessä toimivan Omatietovarannon (OTV) kehittämistä. Erityisesti pyritään tukemaan OTV:n tietomallimäärittelyjen kehittämistä palveluun liittyvien sovellusten tarpeita vastaavaksi, sekä parantamaan Omatietovarantoa kehittävien tahojen ja kaupallisten toimijoiden välistä tiedonkulkua. Tukiprojektin puitteissa järjestettiin 7 kokousta. Kokousmateriaalit on koottu projektin verkkosivuille (<http://www.hl7.fi/sig-toiminta/personal-health-sig/omatietovarannon-tukiprojekti/>).

OTV-tukiprojektiin vaikutti THL:n johdolla tehty konseptointihanke kohdistuen Omatietovarantoon ja laajemmin hyvinvointitietojen käyttöön. OTV:n tietosisällön kehittäminen oli väliaikaisesti keskeytettynä, sen jatkaminen odotti em. konseptin valmistumista. Konseptin valmistuttua aloitettiin Omatietovarannon tietosisältöjen/-mallien kehitysprosessin uudelleen suunnittelu, jotta prosessista saataisiin aiempaa toimivampi. Uudistettua prosessia käytiin läpi OTV-tukiprojektissa, ja OTV-tukiprojekti on tärkeä osa prosessia myös jatkossa. OTV:oon ei ole liittynyt uusia sovelluksia, mutta palvelua kehitetään nyt aktiivisesti ja yritysten kiinnostuksen odotetaan jatkossa kasvavan. PH SIG:n aktiivinen osallistuminen OTV-kehittämiseen on tärkeää myös jatkossa.

Personal Health SIG-ryhmän toimintaa on tarkoitus jatkaa vuonna 2023 PH SIG ja Omatietovaranto -tukiprojektien kautta.

5.3. OpenEHR

OpenEHR Finland käynnistettiin 2022. Puheenjohtajistona (Co-chaireinä) ovat toimineet Hanna Pohjonen (Rosaldo Oy), Pirkko Kortekangas (UNA Oy), Marko O Pyy (Tietoevry), Mika Kiviaho (Tietoevry) ja Tiina Viitala (PSHP).

Alatyöryhmälle perustettiin HL7 Finland sivustolle työryhmäsivu, missä julkaistaan tapahtumat ja linkit avoimiin tapahtumiin.

Työryhmään liittyi 7 tahoja. Osallistujilta on peritty työryhmän perusmaksu ja lisäksi työryhmän erillinen projektimaksu. Viranomaistoimijoiden liittymistä on estänyt epäselvyydet maksujen määräytymisperusteista.

Osallistujien toimijoita on koulutettu openEHR Fresh verkkokurssilla, jonka jäsenmaksuihin sisältyvä käyttöoikeus kattaa 2 jäsenorganisaation henkilöä ja on käytettävissä kesäkuuhun 2023 asti.

Työn suuntaviivat linjattiin alatyöryhmän sivustolle julkaistussa manifestissa. Keskeisimmät tavoitteet ja periaatteiksi sovittiin:

1) Semanttinen yhteensopivuus

Toteutetaan ja lokalisoidaan sote-toimijoiden, viranomaisten ja järjestelmätoimittajien käyttöön yhteinen avoin kansallinen yhteinen tietomallikirjasto, jonka arkkityypit ovat pohjana sekä ohjelmistojen kehittämisessä että esim. kansallisesti määritellyissä tietosisällöissä.

Edistetään openEHR-tietomallien yhteiskäyttöä HL7 FHIR -resurssien ja OMOP-tietomallien kanssa.

2) Yhteistyön hyödyntäminen

Kansainvälisten arkkityyppien lokalisointia toteutetaan järjestelmätoimittajien esittämässä järjestyksessä ja laajuudessa, ja ne julkaistaan kaikkien saataville. Lokalisoinnilla tarkoitetaan arkkityyppien kääntämistä suomen kielelle, dataelementtien sitomista kansallisiin koodistoihin ja extensioista sopimista sellaisissa tapauksissa, joissa kansainvälisistä arkkityypeistä ei löydy vastaavaa dataelementtiä. Näin voidaan kansallisesti hyödyntää valmiina olevaa vuosien kansainvälistä mallintamisen yhteistyötä ja mahdollistaa suomalaisten sovellusten ja palvelujen kansainvälistyminen ja yhteensopivuus muiden maiden avoimiin ekosysteemiin.

3) Tiedon saatavuus

openEHR Finland edistää openEHR-pohjaisten tietovarastojen syntymistä ja verkottumista.

openEHR-pohjainen tiedon tallentaminen ja yhteinen extensioista sopiminen mahdollistavat sisältöhaut openEHR-tietovarastoista. Sisältöhakuja voidaan vakioda ja käyttää uudelleen tai muokata helposti eri tarkoituksiin. openEHR Finland pyrkii edistämään sisältöhakujen käyttöä sekä operatiivisessa toiminnassa että tiedon toissijaisessa käytössä.

4) Tietämyksen ja osaamisen lisääminen

openEHR Finland kasvattaa suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon openEHR-lähestymistapaan liittyvää tietämystä ja -osaamista kouluttamalla ja edistämällä yhteistyötä muiden Pohjoismaiden kanssa. Tällä yhteistyöllä mahdollistetaan nopea sekä klinisiin hoidollisiin tarpeisiin että ylätasolla tiedolla johtamisen ja vaikuttavuuden seurantaan sopivien yhtenäisten tietomallien luominen. Tämä myös säästää ammattilaisten aikaa, kun kirjaaminen keskittyy oleellisiin potilaan/asiakkaan hoitoa edistäviin asioihin. openEHR Finland pyrkii osallistumaan myös openEHR Internationalin toimintaan.

Puheenjohtajisto on kokoontunut tarvittaessa, yhteensä 6 kertaa. Lisäksi cochaireistä Kiviaho ja Kortekangas tapasivat THL laaturekisterityöstä vastaavat syyskuussa.

Työpajoja oli neljä. Lisäksi on osallistuttu pohjoismaisiin työpajoihin kolme kertaa.

- 26.4.2022 aiheena oli työryhmän käynnistyminen ja työn linjaaminen. Eri tahot esittivät näkemyksiään työskentelystä Hanna Pohjosen ja Norjan Vebjorn Arntzenien esitysten pohjalta. Kuultiin myös Heidi Koikkalaisen esitys käyttötapauslähtöisestä mallintamisesta, esimerkkinä UNA Oy:n tilaama rokotetiedon mallin lokalisaatio.
- 1.6.2022 aiheena oli Henri Huttusen tutkimus Open platform based decision support. Lisäksi työstettiin eteenpäin edellisen työpajan pohjalta tehtyä manifestiluonnosta sekä tutustuttiin jäsenille avoimeen kolutukseen openEHR Fresh. Cochairit hyväksyivät jatkotyöstetyn manifestin 8.8.2022.

- 1.11.2022 aiheena oli laatutieto ja sen kansalliset ilmentymät suhteessa openEHR työhön. Tilaisuudessa kuultiin cochairien lisäksi esitykset Heikki Virkkuselta THL:stä ja Lasse Mäkelältä CGI:ltä. Kehitettiin eteenpäin ajatusta, että kansalliset laaturekisterimäärittelyt tulisi purkaa openEHR arkkityypeiksi sekä julkaista linkitys Termetapalvelun määrittelyissä. Näin saataisiin askel kohti laaturekisteritiedon poimimista paikallisista tietovarannoista.
- 29.11.2022 jatkettiin aiheesta laatu. Kuultiin ulkomaalaisia esimerkkejä Hanna Pohjosen koostamana. Keskusteltiin lokalisaatiotyöhön kiinni pääsemisestä, minkä esteenä oli asiantuntijaresurssien saaminen. Lisäksi keskusteltiin asiakkaan omien tietojen mallista, ja päätettiin nostaa se Suomen hostaaman seuraavan pohjoismaisen pajan yhdeksi asiaksi.

OpenEHR puheenjohtajiston laatiman HL7 yhdistyksen vuoden 2023 toimintasuunnitelmaan openEHR työtä ja sen tavoitteita linjattiin seuraavasti:

Synkronoidaan viranomaistyötä ja toimittajayhteistyötä tarkoituksena löytää vaikuttava ja kustannustehokas työnjako viranomaisen ja toimittajayhteistyön vastuulla olevien asioiden välillä. Tavoite on, että suomalaisilla asiakas- ja potilastietojärjestelmien toimittajilla olisi yhä useamman asiakastiedon osalta käytettävissä kansallisesti hyväksytty tietomalli, joka olisi lähtökohtaisesti yhteensopiva kansainvälisen openEHR-arkkityyppien kanssa. Tämä sisältää ajatuksen, että viranomaisten määrittelemät tietosisällöt (template) olisivat asiakastietojen osalta muodostettavissa automaattisesti ensisijaisessa toiminnassa tallennetuista asiakastiedoista.

Tavoitteen tukemiseksi edistetään ensisijaisessa toiminnassa tarvittavien tietojen määrittelyosaamista. Määrittelyosaamisen lisäämistarve kohdistuu nimenomaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöihin, jotka laativat vaatimuksia omassa käytössään oleville tietojärjestelmille taikka itse hyödyntävät asiakastietoja laadun, hoidon tai tieteellisen kliinisen tutkimuksen yhteydessä.

5.4. Projektitoiminta ja koulutukset

Vuonna 2022 toimintasuunnitelman mukaisesti toteutettuja ja käynnissä olleita projekteja olivat:

- Teknisen komitean organisointi ja sihteerityö- projektit, toteuttajana NHG Finland
- HL7 Finland helpdesk-projekti, toteuttajina NHG Finland (koordinaattori) ja Tietotarha
- HL7 International äänestysseuranta, koordinaattorina Tietotarha
- IHE Finland -tukiprojekti, toteuttajana Sensotrend
- HL7 Finland Personal Health SIG -tukiprojekti, toteuttajana Sensotrend
- Omakanta Omatietovaranto HL7 Finland -tukiprojekti, toteuttajana Sensotrend
- FHIR-lähettiläs, Sensotrend
- Resurssipooli, toteuttajana NHG Finland ja Tietotarha.

- HL7 Finland SNOMED CT projekti, NHG Finland
- Kansallinen FHIR profilointi + ohjausryhmä, toteuttajina CGI ja Sensotrend
- FHIR demo Terveydenhuollon ATK-päivät, toteuttajana Sensotrend

Työryhmien tukiprojektit toimivat vakiintuneilla käytännöillä ja FHIR-lähettiläs edisti FHIR-hyödyntämistä. Merkittävimminä asiana oli FHIR demo ATK-päivillä Jyväskylässä toukokuussa 2022.

Loppuvuodesta käynnistyi FHIR-profilointityö. Työssä toimi kuukausittain kokoontuva ohjausryhmä, joka mm. priorisoi profilointityötä ja valikoi alkuvaiheessa profiloinnin kohteeksi otettavat FHIR-resurssit. Profilointiryhmän toimintaa edistettiin maksullisena projektityönä (CGI ja Sensotrend) sekä yhdistyksen jäsenten vapaaehtoisvoimin. Ohjausryhmän kokouksissa oli mukana n. 6-12 henkilöä (mm. CGI, HUS, InterSystem, Duodecim, Esko, KSSHP). Profilointiryhmän kokouksissa on ollut mukana laajempi joukko, mutta osallistuminen on vaihdellut. Ohjausryhmä kokoontui kuukausittain ja profilointiryhmä viikottain. Profilointityöstä on pidetty jatkuvaa muistiota ja työn tulokset on kertyneet Githubiin.

Yhdistyksen kautta välitettiin myös tietoa HL7 Internationalin kautta saatavista koulutuksista ja tapahtumista, kuten FHIR Fundamentals sekä FHIR Devdays.

Yhdistys järjesti kaksipäiväisen FHIR-koulutuksen 8.12. - 9.12.2022. Koulutus järjestettiin virtuaalisesti etäkoulutuksena. Koulutuksen ensimmäisenä päivänä käytiin läpi FHIR perusteita ja toisena päivänä mm. FHIR profilointia ja Smart on FHIR määrittelyjä. Koulutukseen osallistui 65 henkilöä.

5.5. FHIR Demo 2022

HL7 Finland järjesti keväällä 2022 projektin, jossa vapaaehtoisvoimin liitettiin useita sovelluksia eri asiakas- ja potilastietojärjestelmiin. Tulokset osoittavat, että sovellusten liittäminen onnistuu FHIR-standardia käyttämällä nopeasti ja vaivattomasti. Tällaisen sovellusten käyttöönoton osalta ei kuuluisikaan puhua integraatiosta, vaan pikemminkin vain asennuksesta.

Seuraava askel sovellusten laajamittaisen käyttöönoton mahdollistamisessa olisi hankintamenettelyiden helpottaminen.

Lähtökohta

Sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan helpottamiseksi ja tehostamiseksi on saatavilla lukuisia sovelluksia. Niitä on kuitenkin otettu käyttöön varsin vähäisessä määrin.

Sovellukset eivät ole osa työnkulkua

Yksi este palveluiden käyttöönotolle on se, että niitä ei ole integroitu kliiniseen työnkulkuun.

SMART App Launch -määrittely mahdollistaa erillisten sovellusten liittämisen potilastietojärjestelmiin niin, että sovelluksen saa käyntiin yhdellä napinpainalluksella. Käynnistyksen mukana käynnistettävä sovellus saa tiedon sovelluksen käyttäjästä sekä potilaasta, jonka tietoja tahdotaan tarkastella. Täten mitään erillistä kirjautumista tai potilaan tietojen etsimistä ei tarvita. Tämä mahdollistaa palvelun sujuvan liittämisen kliinisen työnkulun osaksi.

Käyttötapauksen osalta SMART App Launch on vastaava kuin vanhempi CCOW-määrittelystä profiloitu minimikontekstinhallinnan määrittely (tunnetaan myös nimellä työpöytäintegraatio). Erona on kuitenkin se, että SMART perustuu kokonaan yleisesti käytettyihin web-teknologioihin, joten sille on helpompi löytää toteuttaja. Toisin kuin CCOW, joka ei koskaan yleistynyt kunnolla kansainvälisesti,

SMART on maailmalla hyvin yleisesti käytetty ja niin ohjelmistokirjastoja kuin esimerkkitoiteutuksia-kin on runsaasti saatavilla. Samoin on saatavilla valmiita sovelluksia potilastietojärjestelmään liitettäväksi.

Integraatio on jo sanana pelottava

Toinen havaittu este on integraatioprojektien tyypillisesti aiheuttama epävarmuus. Jo sana integraatio tuo mieleen projektin, joka maksaa satoja tuhansia ellei miljoonia euroja, kestää kuukausi- tai vuositolkulla, eikä lopputuloksesta edes ole varmuutta.

Yksi tämän hankkeen tavoitteista oli osoittaa, että sovellusten käynnistäminen potilastietojärjestelmästä on erilainen integraatio. Itse asiassa, ei pitäisi puhua lainkaan integraatiosta, vaan pikemmin sovellusten asennuksesta, konfiguroinnista, tai vain käyttöönotosta.

Terveydenhuollon palveluntuottajien tietohallinnoilla on ollut jopa käytäntöjä, joiden mukaan mitään integraatioita ei toteuteta, ennen kuin integroitavan palvelun kliininen käyttö ja sitä käyttävien ammattilaisten tyytyväisyys on validoitu (jopa vuoden mittaisen) koekäytön aikana. Toisaalta terveydenhuollon ammattilaiset tuovat jatkuvasti esiin haluttomuuttaan käyttää mitään palvelua, johon täytyy erikseen kirjautua. Tämä johtaa ikävään pattitilanteeseen, jossa palveluita ei saada käyttöön. Olisikin varsin hyödyllistä suhtautua minimikontekstinhallinnan ja SMART App Launch -toiminnallisuuden kaltaisiin integraatioihin täysin eri tavalla. Ottaen huomioon, että niiden osalta myöskään määriteltävää tietoa ei juurikaan ole, tällaisille sovellusten käyttöönotoille olisi perusteltua muodostaa omat kevyemmät prosessinsa.

Sovellusten hankkimisen mallit puuttuvat

Kolmas este perusjärjestelmien toimintoja laajentavien sovellusten käyttöönotolle liittyy hankintoihin ja rahoitukseen.

Tässä projektissa liiketoimintamalleihin ja rahoitukseen liittyvät kysymykset oli tarkoituksella rajattu pois. Näitä asioita on tarkoitus edistää erikseen.

Toiveena on, että projektin esiin nostamat viestit sovellusten saatavuudesta ja niiden käyttöönoton helppoudesta ainakin poistavat aiheeseen liittyviä epävarmuuksia ja näin ollen auttavat myös hankintoja.

Hankkeen kulku

Työtavat

Projektin kantavana periaatteena oli, että se toteutetaan toimijoiden vapaaehtoisvoimin. Integraatioiden toteutuksesta tai niiden toteuttamisessa vaadituista toimenpiteistä ei laskutettu eikä maksettu mitään. Myös sopimukset ylipäänsä pyrittiin pitämään minimissä. Joitakin sopimuksia kuitenkin tarvittiin, esimerkiksi kun sovelluskehittäjälle avattiin pääsy järjestelmätoimittajan kehitysympäristöön.

Projektilla oli viikoittainen Teams-tilannekatsaus ja etenemisestä ylläpidettiin muistiota. Käytössä oli myös projektille omistettu Slack-työtila. Projektia koordinoi HL7 Finlandin toimeksiannosta Sensotrend Oy. Koordinaattorina toimi Sonja Punnala ja Mikael Rinnetmäki toimi tarvittaessa teknisenä tukena ja yhteyksien rakentajana.

Osallistujat

Kaiken kaikkiaan hankkeeseen osallistui jollakin panoksella nelisenkymmentä toimijaa:

- Apotti
- Axel Health
- BCB Medical
- Buddy Healthcare
- CGI
- Digifinland
- Kustannus Oy Duodecim
- Esko Systems
- Fujitsu
- HealthZilla
- HUS
- Innofactor
- Innokas Medical
- InterSystems
- Kamu Health
- Kela
- Keski-Suomen sairaanhoitopiiri
- LivingSkills
- MealLogger
- Mediconsult
- Nursie Health
- Orla DTX
- PatientSky
- PerkinElmer
- Physiotools
- Physitrack
- ProWellness
- QMS Nordic
- SeeHowYouEat
- Sensotrend
- Soenia
- Solita
- Spes
- Terveyskylä
- THL
- TietoEVRY
- Tietotarha
- Una

- Unitary Healthcare
- Wellness Warehouse Engine (W2E)

Kaikki osallistujista eivät edes pyrkineet itse toteuttamaan esiteltäviä integraatioita, vaan olivat pikemminkin mukana oppimassa tai perehtymässä FHIR-teknologiaan ja sen mahdollisuuksiin.

Toteutetut integraatiot

Projektissa toteutettiin ja esiteltiin yhteensä 24 integraatiota. Lisäksi ainakin viittä integraatiota edistettiin, mutta toteutus ei valmistunut HIMSS Europe -tapahtumaan mennessä.

Alustoista suosituin oli Epic. Tähän vaikutti Epic-integraation tarjoamat mahdollisuudet niin kotimaassa Apotin kanssa kuin kansainvälisestikin, ja toisaalta avoin kehitysympäristö, jossa toteutusta pääsee helposti testaamaan.

Huomattavina poimintoina mainittakoon:

- InterSystemsin toteuttama adapteri, jonka avulla vanhojen järjestelmien minimikontekstin hallinnan toteutus saadaan käynnistämään SMART-sovelluksia.
- CGI:n OMNI360, joka toteuttaa useita FHIR-rajapintoja natiivisti.
- Omaolo, jonka toteutus on täysin FHIR-pohjainen ja jonka rajapintatoteutuksista voisi olla suurta hyötyä sovelluskehittäjille. Omaoloa piti alunperin kehittää avoimena lähdekoodina, mutta ODA-hankkeen siirtyessä SoteDigi Oy:n haltuun (nykyinen DigiFinland) suurin osa toteutuksesta siirrettiin suljetuksi.
- BCB Medicalin toteutus, joka sovelluksen käynnistyksen lisäksi myös siirtää monipuolisesti dataa FHIR-rajapintojen kautta.

Lisäksi merkittävä on HUS:n "FHIR FIRST" -linjaus, jonka pohjalta HUS käyttää ja edellyttää myös yhteistyökumppaneiltaan ensisijaisesti FHIR-standardin mukaisia standardirajapintoja tietojärjestelmien yhteentoimivuuden (integraatioiden) toteuttamisessa.

Demot

ATK-päivät

Projektin tuotoksia esiteltiin Jyväskylässä 9.-11.5.2022 järjestetyillä Sosiaali- ja terveydenhuollon ATK-päivillä.

Pääviestinä tapahtumassa oli se, että FHIR-standardi on kypsä käyttöönotettavaksi useampaankin käyttötarkoitukseen. Etenkin sovellusten käynnisty potilastietojärjestelmästä SMART App Launch -määrittelyn avulla on nopea ja vaivaton toteuttaa. SMART-määrittelyn mukaista sovelluksen liittämistä potilastietojärjestelmää ei pitäisikään ajatella integraatioprojektina vaan pikemminkin sovelluksen konfigurointina.

Usealla projektiin osallistuneella taholla oli oma ständinsä tapahtumassa, joillakin jopa aiheeseen liittyvä puheenvuoro.

Tapahtumaa varten oli toteutettu erikseen esite, jota jaeltiin tapahtuman sisääntuloaulassa ja osallistujien ständeillä. Lisäksi jaossa oli FHIR-aiheisia pinssejä ja tarroja.

Maanantaina ennen tapahtuman Get Together -tilaisuutta järjestettiin projektin esittelytilaisuus. Tilaisuuteen osallistui nelisenkymmentä henkilöä.

Tiistaina ja keskiviikkona järjestettiin ohjatut FHIR Walk With Me -kiertokävelyt, jotka johdattivat projektiin osallistuneiden tahojen ständeille. Tarkoituksena oli antaa yleiskuva kaikista eri toteutuksista. Tiistain kävelylle osallistui toistakymmentä, keskiviikon kävelylle noin kaksikymmentä vierasta

Projektia esiteltiin fhir.fi-sivuston avulla, jossa oli yleiskuva kaikista toteutetuista integraatioista, suurimmasta osasta myös tarkempi selonteko.

HIMSS Europe

HIMSS Europe -tapahtumaan Helsingin Messukeskuksessa 14.-16.6.2022 osallistui huomattavasti vähemmän hankkeessa mukana olleita toimijoita.

Projektista kerrottiin useammassa esityksessä niin Suomi-paviljongin lavalla kuin osana virallista HIMSS-ohjelmaakin.

Tapahtuman yleisölle ei niinkään tarvinnut kertoa mitä FHIR- tai SMART-määrittelyt ovat. Pääviestinä olikin kertoa FHIR-määrittelyiden käyttöönoton tilanteesta Suomessa ja myös aktiivisesta paikallisesta yhteisöstä.

Ennen HIMSS Europen alkua projektia esittelevä fhir.fi-sivusto päivitettiin englanninkieliseksi ja englanti asetettiin sivuston oletuskieleksi.

Tapahtumaan ei tehty erillistä esitettä eikä tapahtuman aikana järjestetty opastettuja kiertokävelyitä. Tapahtumaan osallistuneet näytteilleasettajat jakoivat pinssejä ja tarroja ständeillään.

Tästä eteenpäin

Vuoden 2022 FHIR Demo voidaan nähdä jatkumona vuoden 2010 ATK-päivien IHE-demolle ja vuoden 2016 ensimmäiselle FHIR-demolle. Kyseessä olisi näin ollen kuuden vuoden välein järjestettävä tapahtuma, sessennaali. Vuoden 2028 ATK-päiviä odotellessa voidaan toki tehdä jotain muutakin.

Ohituskaista sovellusten käyttöönotolle

Hankkeen aikana ja sen kautta saatiin hyvää näyttöä siitä, että FHIR-sovelluste toteuttaminen ja liittäminen perusjärjestelmiin sujuu standardin ansiosta vaivattomasti ja ilman varsinaisia integraatioponnistuksia.

Tätä viestiä olisi hyvä levittää laajemminkin esimerkiksi hyvinvointialueiden tietohallinnoille ja in-house-yhtiöille.

HL7 Finlandin sisällä ainakin Personal Health SIG voisi edistää keskustelua sovellustoimittajien kanssa.

Sovellusten hankintakäytännöt

Jo hankkeen aikana on sen rinnalle käynnistetty toista aktiviteettia, joka tähtää sovellusten hankkimisen selkeyttämiseen.

Koronapandemian aikana sosiaali- ja terveydenhuollossa otettiin jo merkittävä digiloikka ja videovastaanotot, chatbotit ja sähköiset oirearviot yleistyivät vauhdilla. Tällaiset palvelut ovat osa perusinfrastruktuuria ja niitä voidaan hankkia pitkälti samoin kuin muitakin perusvälineitä, kuten puhelimet ja puhelinliittymät, tietokoneet ja niiden tuki ja ylläpito, tai vaikkapa sähköposti.

Toinen sovellusten luokka ovat etäseurantapalvelut ja tuetun omahoidon ratkaisut. Nämä sovellukset rinnastuvat hoitotarvikkeiden hankintaan. Ne on tyypillisesti hankittu kuntien, kuntayhtymien tai sairaanhoitopiirien kilpailuttamina ja jaeltu esimerkiksi kunnallisen tarvikejakelun kautta. Tuo malli sopii osin myös sovelluksille. Haasteena on, että rajatumman käyttäjäkunnan sovellusten osalta kilpailutusprosessista aiheutuva vaiva on yleiskäyttöisiä palveluita suurempi suhteessa sekä käyttäjäjoukkoon että kustannuksiin. Sovellusten jakelulle (kenellä on oikeus käyttää sovellusta ja kuinka tämä käyttöoikeus myönnetään) ei ole yleisiä käytäntöjä.

Kolmas ja haastavin luokka ovat todelliset digitaaliset terapiat. Esimerkiksi mielenterveyden sovellus, joka opettaa ihmisen ajattelemaan uudella tavalla muutaman kuukauden käyttöjakson aikana. Tällaiset sovellukset rinnastuvat lääkkeisiin, mutt niille ei ole olemassa esimerkiksi Kela-korvattavuutta eikä hintalautakuntaa.

Euroopassa otetaan nyt käyttöön Saksan DiGA-malliin pohjautuvia käytäntöjä, joissa lääkäri voi määrätä sovelluksen reseptillä ja vakuutusyhtiöt maksavat sovellusten kustannukset. Merkittävää mallissa on myös ensimmäisen vuoden jakso, jonka aikana voi tuetusti hankkia tarvittavan tutkimusnäytön sovelluksen tuottamista hyödyistä.

Suuri osa viime aikoina esitellyistä malleista perustuu vakuutusyhtiöiden merkittävään rooliin. Olisi äärimmäisen tärkeää saada vastaava malli sovitettua pohjoismaiseen, verovaroin kustannettuun vahvaan julkiseen terveydenhuoltoon nojaavaan malliin.

Näistä aiheista on jo keskusteltu HL7 Finlandin aktiivien keskuudessa. Ajatukset eivät vielä ole konkretisoituneet organisoiduksi tekemiseksi.

FHIR.fi-sivusto

Sivusto rakennettiin GitHub-alustalle, ja sivusto tarjoillaan GitHub Pages -toiminnallisuuden avulla. Projektia varten rekisteröitiin domain fhir.fi, Clouden Oy:n WebCat-palvelun kautta. Lisäksi projektille luotiin Slack-työtila. Kaikki rekisteröinnit on hoidettu Gmail-osoitteen fhir.finland@gmail.com kautta. Tällä hetkellä sähköpostitunnuksen käyttöoikeudet ovat FHIR-lähettiläällä. Sivuston ylläpito voidaan helposti ja siististi siirtää toiselle taholle.

Sivustoa voidaan hyvin käyttää jatkossa myös muusta kansallisesta FHIR-tekemisestä tiedottamiseen ja työn koordinointiin.

6 Vuosikokoukset ja kansainvälinen jäsenyys

Yhdistyksen kevätkokous pidettiin 31.3.2022. Yhdistyksen syyskokous pidettiin 12.12.2022.

Toimintasuunnitelma ja hallituskokoonpano vuodelle 2022 hyväksyttiin syyskokouksessa 2021. Syyskokouksessa päätettiin myös, että hallituksen puheenjohtajaksi vuodelle 2022 jatkaa Jari Porrasmää, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri.

Yhdistys on HL7 International -järjestön Affiliate member ja maksaa jäsenmaksuna vuosittain 20 % maksetuista HL7-jäsenmaksuista. Jäsenyyden kautta yhdistyksellä on oikeus HL7-standardien ja niiden tukimateriaalien hyödyntämiseen, kääntämiseen ja paikallistamiseen Suomessa, HL7 tuotemerkkien käyttöoikeus, äänioikeudet kansainvälisissä äänestyksissä sekä paikka HL7 International Council -komiteassa. Vastaavia kansallisia yhdistyksiä on aktiivisina HL7 International jäseninä tällä hetkellä yli 30. Yhdistyksen ääniä äänestettäessä HL7-standardien hyväksymisestä käyttävät teknisestä komiteasta ja hallituksesta valitut äänestäjät.

Suomen HL7-toiminnasta toimitettiin HL7 Internationalille Affiliate-sopimuksen mukaiset raportit edellisen vuoden toiminnasta keväällä 2022.

Affiliate-sopimuksen mukaisesti yhdistyksestä osallistuttiin kansainvälisiin kokouksiin etä-WGM kokouksen muodossa.

Yhdistyksen äänestäjät osallistuivat kansainvälisiin äänestyksiin useista standardeista vuonna 2022. Lisäksi yhdistyksen puheenjohtaja käytti yhdistyksen äänivaltaa HL7 International toimihenkilöiden ja uusien Affiliate-järjestöjen sekä tapahtumien hyväksymisen äänestyksissä (HL7 International Council co-chairs, support for HL7 UK for International HL7 Interoperability Conference). International Council -komitean kautta puheenjohtaja osallistui myös uusien Affiliate-järjestöjen hyväksymisäänestyksiin. Yhdistyksen hallitusjäsenet myös seurasivat ja kommentoivat kansainvälistä kehitystä, mm. International Patient Summary -standardikehittämisen yhteistyötä eri standardointijärjestöjen välillä ja sähköisten terveystietojen vaihtoa kehittäviä EU-hankkeita (eHealth Digital Services Infrastructure). Teknisen komitean ja äänestysseurantaprojektin kautta organisoitiin osallistumisia kansainvälisiin äänestyksiin.

7 Yhdistyksen talous

Keskeisimmät yhdistyksen kuluerät liittyivät yhdistyksen projektien toteuttamiseen ja kokouskustannuksiin (tekninen komitea, hallitus, vuosikokoukset ja -seminaarit). Yhdistyksen taloudenhoitoon liittyvät tehtävät on hankittu ostopalveluina Gallant Tampere Oy:ltä. Yhdistyksen tilien hoitamiseen on kuulunut HL7- ja IHE-jäsenmaksujen perintä, projektitoimintaan liittyvä maksuosuuksien perintä, IHE-sponsorimaksujen perintä sekä laskujen maksaminen. Projektitoiminta tehdään arvonlisäverollisena. Yhdistyksen tilintarkastus on hankittu vuosikokouksessa päätetysti KPMG Oy:ltä ja tilintarkastajana on toiminut Teemu Suoniemi.

Yhdistyksen talousarvio oli vuodelle 2022 budjetoitu alijäämäiseksi. Hyvinvointialue uudistuksesta johdun yhdistyksen toiminta kärsi toimihenkilöiden päivätöiden kiireistä. Toiminnan laajuus ei yltänyt

suunnitellulle tasolle ja tilikauden tulos jäi ylijäämäiseksi. Kaikkia suunniteltuja projekteja ei pystytty toteuttamaan. Ylijäämää syntyi noin 28 tuhatta euroa. Vuoden 2023 budjetti suunniteltiin alijäämäiseksi, jotta yhdistykselle kertyneitä varoja pystytään käyttämään yhdistyksen tarkoituksen mukaiseen toimintaan.

Yhdistyksen siirtyminen sähköiseen laskutukseen siirtymisestä toteutui 2022 valtaosin. Ulkomaan laskuja ja eräitä toimittajalaskuja hoidettiin edelleen paperilla.

HL7 Finland ry jäsenorganisaatiot vuonna 2022

<i>2M-IT</i>	<i>Accenture Oy</i>
<i>Oy Apotti Ab</i>	<i>Atostek Oy</i>
<i>Avaintec Oy</i>	<i>BCB Medical Oy</i>
<i>BrainCare Oy</i>	<i>Buddy Healthcare Ltd Oy</i>
<i>CGI Suomi Oy</i>	<i>Citrus Solutions Oy</i>
<i>Commit; Oy</i>	<i>Coronaria Hoitoketju Oy</i>
<i>CSAM Finland Oy</i>	<i>Digia Finland Oy</i>
<i>DigiFinland Oy</i>	<i>Edimaster Oy</i>
<i>Elisa Oyj</i>	<i>Enersoft Oy</i>
<i>Esko Systems Oy</i>	<i>Etelä-Pohjanmaan shp</i>
<i>Fimlab Laboratoriot Oy</i>	<i>Fujitsu Finland Oy</i>
<i>GE Healthcare Finland Oy</i>	<i>Helsingin ja Uudenmaan shp</i>
<i>Oy IAMSR</i>	<i>Innofactor Oyj</i>
<i>Innokas Medical Oy</i>	<i>InterSystems B.V. Finland</i>
<i>Istekki Oy</i>	<i>JediSoft Oy</i>
<i>JK-Soft Oy</i>	<i>KELA</i>
<i>Keski-Suomen shp</i>	<i>Kustannus Oy Duodecim</i>
<i>Kymsote</i>	<i>L-Force Oy</i>
<i>Lingsoft Oy</i>	<i>Lääketietokeskus</i>
<i>Mediconsult Oy</i>	<i>Medictes Oy</i>
<i>Meidän IT ja talous Oy</i>	<i>Mylab Oy</i>
<i>NHG Finland Oy</i>	<i>Nursie Health Oy</i>

<i>Pihlajalinna Oyj</i>	<i>Pirkanmaan shp</i>
<i>Receptum Oy</i>	<i>RemoteA Oy</i>
<i>Sensotrend</i>	<i>Silmäasema Fennica</i>
<i>Solita Oy</i>	<i>Hyvinvointialueyhtiö Hyvil Oy</i>
<i>SPR Veripalvelu</i>	<i>Suomen Yrityskehitys Oy</i>
<i>SYNLAB Suomi Oy</i>	<i>Terveyden ja Hyvinvoinnin Laitos</i>
<i>TietoEVRY Oyj</i>	<i>Tietotarha Oy</i>
<i>Topcon Healthcare Solutions</i>	<i>UNA Oy</i>
<i>Vaasan shp</i>	<i>Valuecode Oy</i>
<i>VITA-terveyspalvelut Oy</i>	<i>Vitec Acute Oy</i>
<i>VTT</i>	<i>Wellness Warehouse Engine Oy</i>
<i>Whitelake Software Point Oy</i>	<i>Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö</i>