

finto 10

Tuomas Palonen, Mona Lehtinen ja Niko Partanen

FINTO-PALVELU ON KYMMENEN VUOTTA NUORI

Finto-palvelu täyttää pyöreitä. Ikä on kuitenkin vain numero, ja juhlan hetkellä ystävien tärkeys korostuu. Siksi tämä retrospektiivi ei ole palvelun yksinpuhelu vaan moniääninen oratorio. Ääneen pääsevät palvelun olemassaolon kannalta elintärkeitä yhteistyötahot.

Maaliskuussa 2013 Kansalliskirjastossa aloittivat työnsä silloin Onki-projektiksi kutsutussa entiteetissä uusina työntekijöinä Henri, Matias, Osma, Sini, Susanna, Tuomas sekä jo ennestään talossa olleet Mikko ja Mirja ja Åbo Akademin puolelta Maria. Osalla heistä oli taustansa ontologioissa, osalla kirjastotyössä.

Toiminta käynnistyi Helsingin Vallilassa 1960-luvun toimistorakennuksessa, jossa oli teollisuusalueen harmaantuvaa charmia. Sittemmin Kansalliskirjaston erinäiset yksiköt, ontologiatiimi mukaanlukien, hivutautuivat vaiheittain, muutaman yksikkömuuton myötä laitakaupungilta kohti keskipistettä eli virallista Kansalliskirjastona tunnettua rakennusta Unioninkadulla. Muutos on analoginen Finto-palvelun kehityskululle kohti näkyvyyttä ja keskeistä paikkaa kotimaisen linkitetyn datan kentällä.

Finto-palvelun esihistoria

Ennen kuin jatkamme näihin vaiheisiin, on hyvä palata takaisin lähtöruutuun ja ottaa siitä muutama askel taaksepäin. Tarkemmin sanoen Finton esihistoriaa on hyvä seurata kahteen eri suuntaan. Toinen polku vie Teknilliseen korkeakouluun, toinen Kansalliskirjaston omaan sisäiseen historiaan sanastojen ylläpidossa.

Teknillisessä korkeakoulussa käynnistyi vuonna 2003 FinnONTO-niminen hanke, oikeastaan hankkeiden sarja. Hankkeita veti Semanttisen laskennan tutkimusryhmä johtajanaan professori Eero Hyvönen. Hankkeessa kehitettiin kotimaisia ontologioita, ontologiaselain sekä useita sovelluksia ontologioiden hyödyntämiseen. Esimerkiksi Finto-palvelun kannalta keskeiset Yleinen suomalainen ontologia YSO ja monen alan ontologiat yhteen kokoava ontologiapilvi KOKO

saivat alkunsa hankkeessa. Hyvönen kertoo, että osallistujamäärältään laajassa hankkeessa pyrittiin saamaan sovelluksia aikaiseksi nopeasti ja kevyesti, mikä houkutteli organisaatioita laajasti eri sektoreilta mukaan. ”Eri tahot löysivät luontevasti toisensa, kun kulttuuriala ja julkinen sektori tarjosivat kiinnostavaa dataa, tutkimusongelmia ja osaamistaan tutkimuksiin, yrityksiä kiinnosti teknologia ja meitä tutkijoita nämä molemmat,” Hyvönen kuvailee.

Kansalliskirjasto oli vahvana yhteistyötahona ja rahoittajana FinnONTO:n alusta alkaen. Myös yleiset kirjastot sekä museo- ja arkistosektori olivat olennaisesti mukana. Paljon vastaavaa toimintaa maailmalla nähnyt Hyvönen kiittelee kotimaista linkitetyn datan infrastruktuuria ja verkostoa poikkeuksellisen pitkäjänteiseksi ja systemaattiseksi. ”Tällaisessa työssä tarvittava laaja-alainen yhteistyö eri muistiorganisaatioiden, yritysten, julkisen sektorin ja muiden toimijoiden kesken syntyy ehkä helpommin pienemmissä kuin isommissa maissa, kun kaikki ymmärtävät yhteistyön välttämättömyyden,” hän pohtii.

Finto-palvelun toinen juuri, sanastoylläpito Kansalliskirjastossa käynnistyi ASU-hankkeen nimellä, kun kansallisbibliogra-

fian aihekuvailuun tarvittiin sanasto. Sanakeruun tuloksena vuonna 1988 julkaistiin Yleisen suomalaisen asiasanaston YSAn kokeilupainos. Sanaston ylläpidosta vastasi alusta alkaen Eeva Kärki. Hän sai myöhemmin tuekseen päätöksentekoon YSA-kokouksen, jossa oli edustajia eri muistiorganisaatioista. Kansalliskirjaston pitkäaikainen työntekijä, sisällönkuvailua YSAn avulla tehnyt Liisa Virtanen muistelee alkuvaiheita: ”Asiasanan hakeminen oli hitaampaa kuin myöhemmissä teknisesti kehittyneemmissä vaiheissa, mutta hitaampi oli työympäristö muutenkin, sanoisinpa melkein joka suhteessa. Sisällönkuvailu tehtiin paperiliuskoille, joista tiedot luetteloinnin yhteydessä siirrettiin atk:lle.”

Yleisen suomalaisen asiasanaston pohjalta syntyi siis FinnONTO-hankkeessa Yleinen suomalainen ontologia eli YSO. Ontologian pääarkkitehtinä toimi tuolloin Katri Seppälä Sanastokeskuksesta. Hän piti asiasanastosta ontologiaan muunnoksessa keskeisenä käsitelähtöisyyttä ja käsitte pohjaisen hierarkian rakentamista: ”Käsitelähtöisyys antaa mahdollisuuden muun muassa tarkentaa merkitystä, jossa asiasanaa käytetään, ja YSO:ssa merkityksen tarkentaminen tapahtuu ensisijaisesti



niin, että kullekin käsitteelle valitaan hierarkkinen yläkäsite.”

YSON ja KOKON rakennus olivat pioneerityötä. Moni FinnONTO-hankkeessa mukana olleista organisaatioista ottikin nämä nämä uuden aallon sanastot kuvailukäyttöön. Kuitenkin hankkeen jälkeen oli edelleen paljon organisaatioita, jotka tekivät kuvailunsa asiasanastojen avulla.

VESAsta Fintoon

YSA, ruotsinkielinen vastine Al-lärs sekä musiikin asiasanasto MUSA julkaistiin 1999 verkossa VESA-verkkosanastona, mikä oli merkittävä muutos. Verkkokäyttöliittymä notkeutti sanastojen käyttöä ja toi ne laajemmin tunnetuksi. ”Va-kaus, nopeus, yksinkertaisuus, helpokäyttöisyys ja nopea päivittyminen, ajan myötä myös tuttuus,” luettelee Liisa Virtanen VESAn vahvuuksia. VESA muodostui lopulta niin suosituksi ja sen lakkautuspäätös vuonna

2011 synnytti niin paljon palautetta, että päätös pyörrettiin. VESA sai vielä jatkoaikaa ja eli hetken aikaa rinnan monessa mielessä modernimman Finto-palvelun kanssa.

FinnONTO-projekti päättyi vuonna 2012. YSO, KOKO ja joukko erikoisontologioita odottivat siirtymää tutkimusvaiheesta tuotantovaiheeseen. Neuvottelujen jälkeen Kansalliskirjasto otti niistä kopin.

Onki-projekti käynnistyi sanastojen laadun ja julkaisutekniikan selvittämisellä. Tavoitteena oli luoda uusi sivusto, josta ontologiat olisivat jatkossa käytävissä selailun ja rajapintojen kautta. Samalla selvitettiin parasta työkalua ontologioiden ylläpitoon. Myös YSON rakennetta arvioitiin tuorein silmin.

Vuonna 2014 suunnittelun ja rakentamisen pohjalta syntyi Finto-palvelu ja finto.fi-sivusto. Uusi nimi viesti uutta alkua, mutta sen saattoi nähdä myös nyökkäyksenä edeltäjänsä FinnONTON suuntaan. Sivuston ulkoasu



Finto-palvelun kehittämispäällikkö Mikko Lappalainen Finton 10-vuotisjuhlaseminaarissa 1.11.2024 Hotel Arthurin juhlasalissa. Kuva: Joonas Kolehmäinen.

tilattiin suunnittelutoimisto Hahmo Designilta. Finto.fi avautui maailmalle mintunvihreänä. Oman nimen sai myös finto.fi-sivun taustalla oleva sanastojen selailun ohjelmisto. Sanastositoutettiin SKOS-formaattiin, tekniseen ilmaisutapaan, ja tästä saatiin ohjelmistolle nimi: Skosmos.

YSAsta YSOon

YSA säilyi pitkään ylläpidossa ja kirjastokennän kuvailukäytössä. Se oli vuoteen 2019 asti ylläpidon kannalta niin sanottu masterdata, johon kentältä kerättiin ehdotukset ja hyväksyttiin uudet asiasanat. Sieltä lisäykset ja muutokset valuivat nopeasti myös YSOon, mutta ylläpitojärjestys oli pitkään tämä.

Seuraava mullistus olikin YSAsta YSOon siirtymä. Tälle perustettiin Kansalliskirjastossa oma projektinsa vuosiksi 2018–2020. Massiivinen koko suomalaisen kirjastokennän läpäisevä murros vaati tarkan teknisen suunnitelman, tiedottamisen ja toteutuksen, kun järjestelmät oli rakennettu vanhan sanaston varaan.

Projektissa työskennellyt tietoasian-tuntija Jarmo Saarikko toteaa, että konversio oli paljon YSAa laajempi koskien myös ruotsinkielistä Allärs-asiasanastoa sekä musiikkiaineiston asiasanastoja Musa ja Cilla. Konversiota koskevien tietueiden määrä oli valtava ja aika-taulu tiukka. Keskeisiä haasteita olivat Saarikon mukaan ”kuvailukäytännöt ja termien ketjuttaminen yhdessä kentässä erillisten osakenttien asemesta [...] ja se, että erityisesti musiikki- ja

elokuva-aineistoja kuvailussa kenttiä oli käytetty eri tavalla kuin muissa aineistoissa.” Kaikessa kuitenkin onnistuttiin ja tavoitteet saavutettiin.

Muutokseen liittyen myös YSAn ylläpito lakkautettiin vuonna 2019. Sen jälkeen muutokset päivitettiin YSOon. YSA jäi pysyvästi vuoden 2019 tilaan ja muistuttaa nykyisin tietyn hetken staattisena versiona ja ajankuvana YSAn painettuja versioita 1980- ja 1990-luvuilta.

Projektista pysyväksi palveluksi

Finto-palvelu käynnistyi Onki-projektin nimellä. Aluksi se olikin nimenomaisesti projekti, opetus- ja kulttuuriministeriön ja valtiovarainministeriön yhteisesti rahoittama ja rahoituksen näkökulmasta määräaikainen. Projektina se jatkoi vielä pitkään Finto-nimen saatuaankin. Ensi askelista lähtien projektin toimintaa johti ohjausryhmä, jossa oli mukana toimijoita sekä KAM-sektorista että sen ulkopuolelta, muun muassa julkishallinnosta ja Yleltä. Samaan aikaan kun Finton teknisen kehityksen ja ontologiatyön rattaat pyörivät, etsittiin tapoja siirtää projekti Kansalliskirjaston pysyvän toiminnan piiriin. Vuonna 2021 Finto saikin pysyvän statuksen Kansalliskirjaston palveluna. Samana vuonna aloitti palveluvaiheen ensimmäinen ohjausryhmä, toimikaudeltaan nelivuotinen.

Sekä projektivaiheessa että palveluvaiheessa ohjausryhmään kuulunut



ja puheenjohtajanakin toiminut Katri Seppälä luonnehtii ohjausryhmään osallistumista mahdollisuudeksi ”vai-
kuttaa Finto-palvelun kehittämiseen
ja - - - saada tietoa ja vaihtaa ajatuksia
muiden samankaltaista työtä tekevien
kanssa”. Tätä kirjoitettaessa Finto-pal-
velulle ollaan juuri nimeämässä uutta
ohjausryhmää seuraavaksi nelivuotis-
kaudeksi.

Hallinnollisia muutoksia mah-
tuu kymmenvuotiseen taipaleeseen
muitakin. Kansalliskirjaston sisäisissä
rakenneuudistuksissa yksiköitä on
lohkottu, yhdistetty ja nimetty uudelle-
en. Osoitemuutoksiakin on ol-
lut. Nykyisin Finto-tiimin jäsenet ovat
onnellisesti saman katon alla niin fyysis-
isesti kuin hallinnollisestikin, Yhteen-
toimivuus-yksikössä Kansalliskirjaston
päärakennuksen viereisessä Fabia-
nia-rakennuksessa.

Finto Suomessa

Finton tarjoamia ontologioita käyt-
tävät kotimaiset kirjastot yleisistä

erikoisiin, ammatti-
korkeakouluista yli-
opistoihin. Myös
museokentällä Fin-
ton ontologiat, eri-
tyisesti KOKO, ovat
käytössä useassa eri
järjestelmässä mu-
seoaineistojen kuvai-
lussa. Näiden lisäksi
laaja ja monenkirjava
joukko erilaisia orga-
nisaatioita Väyläviras-

tosta Kansalliseen audiovisuaaliseen
instituuttiin ja Puolustusvoimista Ter-
veyden- ja hyvinvoinnin laitokseen
hyödyntää Fintoa. Oman erityisen sek-
torinsa muodostavat ministeriöt ja val-
tioneuvoston kanslia. Nämä käyttävät
Finton ontologioita niin ikään useassa
eri järjestelmässä sekä myös verkkosi-
vuillaan uutisten ja muun ajankohtai-
saineiston kuvailussa.

Ylellä on käytössä KOKO asiasa-
noituksen lähteenä verkkosivuilta Yle
Areenaan ja arkistoon. Ylen arkiston
kehityspäällikkö Lauri Saarikoski luon-
nehtii Finto-palvelua: ”Korkealaatui-
set monikieliset ontologiat toimivat
varmasti, ne saa helposti käyttöönsä.
Yhteistyö Finto-tiimin kanssa on aina
ollut mutkatonta, ratkaisuhakuista ja
eteenpäin katsovaa.” Myös Yle Areenan
metatietoasiantuntija Kim Viljanen nä-
kee yhteistyön hedelmällisenä: ”Finton
toiminta ja tarjonta on Ylen kannalta
kiinnostavaa etenkin sanastojen, asia-
sanoituksen automaatiotyökalujen ja
tietämyksen mallintamisen asiantun-
temuksen osalta. Finton järjestelmät
toimivat teknisesti luotettavasti.”

Viime kädessä Finton ontologioita
hyödyntää kuitenkin mittaamaton
määrä tavallisia tiedonhakijoita erilai-
sissa hakujärjestelmissä kuten Finnassa.
Myös sisällönkuvailu tehdään heitä
varten. Sen avulla he pääsevät kiinnos-
tavan tiedon äärelle.

Juhlavuonna Kansalliskirjaston Instagramissa julkaistiin Finton
sanastoja esitteleviä kuvaesiteitä aiheina mm. 1980-luku, suku-
puoli- ja seksuaalivähemmistöt sekä esoteria.

Kuva: Tuomas Palonen.

Finto toivottaa kaikille etsimisen ja
löytämisen iloa!



.....finto
Asiasanoilla
tiedon äärelle

Skosmos maailmalla

Finto.fi-sivuston konepellin alla toimiva Skosmos-ohjelmisto on niin ikään laajassa käytössä. Finto.fi on vain yksi sen instansseista. Ohjelmistoa omilla alustoillaan käyttävät muun muassa YK:n alaiset järjestöt Unesco ja FAO, Norjan, Latvian ja Iranin kansalliskirjastot, UK Data Service sekä eurooppalainen data-arkistojen konsortio CESSDA. Käyttäjiä on paljon lisääkin. Skosmoksen taivalta voisi luonnehtia menestystarinaksi.

Unescossa työskentelevä Meron Ekwetu kehuu Skosmosta ”erittäin hyödylliseksi” heidän tarpeisiinsa. Hän kehuu sen laajaa ja aktiivista käyttäjäyhteisöä. Avoin lähdekoodi mahdollistaa sen muokkaamisen paremmin omiin tarpeisiin ja sen myötä tulevat alennetut kustannukset ovat myös etu. BARTOC, Baselin yliopiston hanke, kokoaa saman Skosmos-sovelluksen ja verkkosivun alle kaikki verkossa avoimesti saatavilla olevat SKOS-muotoiset sanastot. Sovelluksella on käyttäjiä maailmanlaajuisesti. BARTOCin kehittäjän Andreas Ledlin mukaan ”Skosmos on meidän sveitsiläinen linkkuveitsemme SKOS-sanastojen julkaisuun, visualisointiin ja uudelleenkäyttöön.”

Finto AI

Keskeinen uudempi lisäys Finto-perheeseen on Finto AI, automaattisen kuvailun palvelu, jonka historia alkaa oikeastaan vuodesta 2017; tällöin Osma Suomi-



Finto-tiimiläisiä viettämässä virkistysiltapäivää Koivusaarella kesäkuussa 2019. Kuvassa Jarmo Saarikko (vas.), Juho Inkinen, Joeli Takala, Mikko Lappalainen, Matias Frosterus, Mirja Anttila, Okko Vainonen ja Osma Suominen. Kuva: Tuomas Palonen.

nen esitteli kehittämänsä prototyypin Annif-työkalusta. Automaattinen asiasanoituksen apuväline herättikin mielenkiintoa ja kehitystä jatkettiin sen siivittämänä. Annifin ja automaattisen kuvailun pariin palkattiin Kansalliskirjastolle kaksi työntekijää lisää, Juho ja Mona, ja lopulta Annif päättyi vuonna 2020 julkaistun Finto AI -palvelun moottoriksi tarjoamaan asiasanaehdotuksia teksteille Finton sanastoista.

Tällä hetkellä Finto AI tarjoaa Yleisen suomalaisen ontologian lisäksi mahdollisuuden käyttää kuvailutyön tukena myös Yleisten kirjastojen luokitusjärjestelmää ja kaunokirjallisuuden kuvailussa hyödynnettävää KAUNO-ontologiaa. Kansalliskirjas-

ton ylläpitämää Finto AI:ta käyttävät useat julkaisuarkistot, se on käytössä myös museoissa, lisäksi esimerkiksi Yle on ottanut käyttöön oman asennuksensa Annif-työkalusta. Jatkossa Finto AI:n toimintaa pyritään laajentamaan muihinkin sanastoihin. Työtä tehdään myös myös automaattisen bibliografisen kuvailun parissa.

Pohjoissaame mukaan Fintoon

Vuonna 2022 Kansalliskirjastossa käynnistyi pohjoissaamen tuen kehittäminen, johon kuuluivat YSO ja Finto.fi-sivusto. Hankkeessa aloittivat tuolloin Mari ja Niko. Työ toi myös saamelaisten omaa sanastotyötä tähän kuvailun tukena toimivaan palveluun.

Työtä tehtiin saamelaisten organisaatioiden kanssa ja saamelaiskäräjien ohjauksessa. YSON monikieliset termit rikastavat nyt myös Finnassa olevia aineistoja ja tekevät ne paremmin löydettäviksi. Eri organisaatioiden kehittäessä palvelujaan pohjoissaameksi, toivotaan hankkeessa tehdyn työn nyt ja jatkossa muodostavan tälle tärkeän pohjan.

YSO on nyt nelikielinen ontologia (suomi, ruotsi, pohjoissaame, englanti). Pohjoissaamen käännösten on jatkossakin päivytettävä muuta YSOa seuraten. Hanke toivoo saamelaisten yhteistyökumppanien tuovan oman työnsä kautta YSOon uusia termiehdotuksia, jolloin myös saamelainen kulttuuri tulee sanastossa parhaalla tavalla edustetuksi.

Tämä hetki ja tulevaisuus

Juhlavuosi on hyvä hetki katsoa sekä taakse että eteen. Finto-pajalla tapahtuikin tällä hetkellä paljon. Monenlaisia aloitteita ja tekniikoita kehitetään. Skosmoksesta työstetään uutta 3.0-versiota, joka on entistä saavutettavampi, laadukkaampi ja kevyempi ylläpitää. Finto.fi-verkkosivu kokee lähitulevaisuudessa visuaalisen uudistuksen. Hahmo Designin työstämä uusi ilme ankkuroi palvelun tiiviimmin tähän päivään. Ontologioiden ylläpidossa on tapahtumassa siirtymä uuden sukupolven ylläpityökaluun.

Sanastokehityksen puolella YSOa tarkastellaan nykyään entistä tarkemmin kulttuurisensitiivisyyden näkökulmasta ja ongelmallisille termeille on kehitetty merkintätapa. Saamen termityö on ollut tässä merkittävänä tukena. Lisäksi YSO on linkitetty Wikidataan, eli Wikipedian yhteyteen. Linkit ja selailltavat Wikipedia-artikkelit tulevat pian luettaviksi finto.fi:n YSO-näkymään.

Saamen termityön jatkoa ja ylläpitoa selvitetään parhaillaan. Muilta osin Finto-palvelu on osa Kansalliskirjaston perustoimintaa. Tekninen ja sanastollinen työ kehittyvät ja uudistuvat siis vastaisuudessaakin käyttäjien tarpeita kuunnellen. Finto jatkaa uusien taitojen ja tietojen oppimista kymmenvuotiaan innolla ja uteliaisuudella. ❖

Kirjoittajat

TUOMAS PALONEN
Kansalliskirjasto
tuomas.palonen@helsinki.fi

MONA LEHTINEN
Kansalliskirjasto
mona.lehtinen@helsinki.fi

NIKO PARTANEN
Kansalliskirjasto
niko.partanen@helsinki.fi