

Henri Mäkilä – miljoonien tietueitten erikoismies Kansalliskirjastosta

Melindan 10-vuotisjuhlavuoden kunniaksi nostamme Melindan tekijät -haastatteluissa esille Melinda-tiimiläisiä. Ensimmäisenä haastatteluvuorossa on Melindan vaiheissa samaisen kymmenen vuotta mukana ollut, monipuolinen tekninen osaaja Henri Mäkilä. Henrillä, jos kenellä, on näppituntumaa Melindan viime vuosien kehittämiseen. Hän on antanut vahvan työpanoksen lukuisten kirjastojen Melindan käyttöönottoprojekteissa. Miljoonat tietueet ovat virranneet Henrin työpöydän kautta kasvattamaan metatietovarannon katetta ja siten hyödyttämään Suomen kirjastokenttää. Melindan uusien tuulien myötä myös Henrillä alkaa olla käsillä aika katsoa mitä seuraavaksi.

Kerro jotain itsestäsi; kuka olet ja mitä toimenkuvasi kuuluu?

Olen tietojärjestelmäasiantuntija Kansalliskirjaston Melinda-palveluissa ja vastaan monista teknisistä osakokonaisuuksista, jotka liittyvät Melindan ylläpitoon, katteen laajentamiseen, yhteentoimivuuteen ja datan käsittelyyn.

Tuoreimpana työskarkana on taustajärjestelmän vaihto Alephista johonkin modernimpaan. Siinäpä sitten tekemistä riittääkin, sillä käyttökelpoisen ohjelmiston valinnan lisäksi kaikki Melindan nykyiset toiminnot on siirrettävä ja muokattava uuteen ympäristöön sopiviksi. Alephin yhteyteen on vuosien saatossa rakennettu suuri määrä integraatioita, apukäyttöliittymiä, lisäpalveluita ja ihan suoranaisia purkkavirityksiä, jotta toiminta on saatu kirjastokentän tarpeita vastaavaksi. Kaikki tällaiset riippuvuudet pitää selvitysvaiheen kuluessa kartoittaa.

Lisämaustetta tuo lähivuosien siirtymä linkitetyn datan tietomalliin. Alephin seuraajassa tuskin enää pyritellään MARCia siinä määrin kuin Alephissa nykyään, vaan uudessa järjestelmässä seikkailevat erilaiset linkitetyt oliot ja niiden väliset suhteet.

Kuinka kauan olet työskennellyt Melindan parissa?

Tulin Kansalliskirjastoon töihin 2010-luvun alussa. Sitä ennen olin toiminut useita vuosia IT-alan yrityksissä sekalaisissa suunnittelu- ja koodaustehtävissä, viimeisimpänä ohjelmoimassa täysperävaunurekkojen vaakoja (kyllä, sellaisiakin on olemassa).

Mikä on työssäsi kiinnostavinta? Entä haastavinta?

Voisi kai sanoa, että olen luonteeltani ongelmanratkaisija. Lähestyn asioita mieluummin raketitieteen kuin nopeiden vippaskonstien kautta. Tuotosten pitäisi mielestäni olla kestäviä, ylläpidettäviä ja elegantteja eikä pelkällä nippusiteellä kasassa.

Kiperiä tehtäviä ei Melinda-tiimin arjesta onneksi puutu. Tosin julkisen sektorin työtulvassa ei pärjää, ellei välillä jouta periaatteistaan; rajallisten voimavarojen ja aikataulupaineiden keskellä on osattava määritellä, missä kulkee riittävän hyvän ja tarpeettoman loisteliaan lopputuloksen raja. Mitenkään helppoa tämä ei aina ole. Toisinaan harmittaa, ettei asioita taaskaan ehtinyt tehdä sveitsiläisen kellosepän tarkkuudella.

Monet haastavimmista tehtävistäni kytkeytyvät metadatatavarannon ydinolemuksen: Mitkä strategiat tuottavat vähimmän määrän tuplatietueita, kun varantoon lisätään uuden paikalliskannan aineisto? Millä algoritmeilla löydetään paikalliskannan tietueille oikeat Melinda-vastineensa ja kuinka kenttiä on käsiteltävä, kun eri paikoissa kuvaillut tietueet sulautetaan yhdeksi? Millä reunaehdoilla mitä tahansa aineistoja ylipäänsä uskalletaan automatiikalla liittää yhteen, jottei hankalia väärynyhdistymisiä tapahdu? Nämä ja lukuisat vastaavat kysymykset ovat pohjimmitaan aika kimurantteja tietojenkäsittelytieteellisiä probleemeja, joihin minä ja työtoverini olemme pitkään miettineet ja kehittäneet toimivia vastauksia. Melindan tietosisällön laadun parantaminen on syvälinen ikuisuusprojekti, jolla vain on ikävä taipumus jäädä kiireellisemmän askaroinnin jalkoihin.

Käytännön tasolla paljon päänvaivaa aiheutuu siitä, että Aleph on suljetun koodin rajallisesti dokumentoitu järjestelmä ja IT-maailman mittapuilla jo melkoinen dinosaurius. Vanhimmat osat ovat Cobol-kielestä käännettyjä binaari proseduureja noin vuodelta 1982. On herttaisen nostalgista nähdä, kun jokin ajo taas vaihteeksi kaatuu ankaran sävyiseen muistivutoherjaan, josta pitää sitten vain osata tulkita, että parametrissa oli pieni kirjoitusvirhe. Toisaalta MARC21 on vielä muinaisempi formaatti, joten onhan tämä vähän tällaista jähmeiden reliikkien paritanssia.

Miten olet kokenut Melindan viime vuosien voimakkaan laajentumisen?

Kuka

Henri Mäkilä
tietojärjestelmäasiantuntija
Kansalliskirjasto - Kirjastoverkkopalvelut



Osuin mukaan Melindan hurjan laajenemisen alkuvaiheeseen, kun amk-kirjastojen käyttöönotot käynnistyivät. Varsinainen urakointi kuitenkin alkoi siinä vaiheessa, kun Melindaan alettiin sorvata pilottiprojektina rajapintoja yleisille kirjastoille yhteistyössä Axiellin ja PIKI-kirjastojen kanssa. Täysverisen paikalliskirjastojärjestelmän ja Melindan saattaminen yhteentoimiviksi vaati kahmalokaupalla kokouksia, määrittelyä, koodausta, testausta ja Alephin sielunelämän mitä ihmeellisimpien erityispiirteiden älyämistä. Välillä älysimme, välillä emme. "ERROR" voi Aleph-universumissa ihan hyvin tarkoittaa, että kaikki sujui täsmälleen niin kuin piti.

Osana pilottihanketta PIKIn valtaisa aineisto haravoitiin, massakorjattiin ja kopioitiin osaksi Melindaa. Episodi oli jännittävä kestävyyskoe jo sinänsä, mutta samalla valkenivat seuraavan haasteen mittasuhteet. Ne kiteytti kollega piinalliseen toteamukseensa "Ei vaan pysty", kun osoittautui, ettei Kansalliskirjastolla ollut valmiita välineitä osakohteiden käsittelyyn ja yhdistämiseen siinä määrin kuin ne yleisissä kirjastoissa ovat käytössä. Rankasti yksinkertaistaen hankaluus on siinä, että metatietovarantoon tuotavien osakohteiden on aina pysyttävä kiinni oikeassa emotietueessaan ja osattava yhdistyä vähäisen kuvailutiedon perusteella, joten näitä keskenkasvuisia poikasia tuotaessa ei voida tukeutua normaaleihin hyviksi havaittuihin rutiineihin. Niinpä päädyimme jälleen uurtamaan uria ja kehitimme kiireellisesti kenttäsäilytysten pisteytykseen perustuvan vekottimen, joka saatiin lukuisten kuivaharjoituskierrosten jälkeen toimimaan varsin hyvällä onnistumisprosentilla. Ohjelmisto käsittelee emoja ja osakohteita kokonaisina perheinä ja päättelee, miten paikalliskannasta tuleva ja Melindassa jo oleva perhe voidaan keskenään yhdistää, vaikka tietueiden kuvailun yksityiskohdat poikkeaisivat toisistaan. Ilman tätä innovaatiota laajojen osakohdeaineistojen tuonnit Melindaan olisivat olleet mahdottomia.

Pilottivaihe vietiin lopulta onnistuneesti läpi, ja sitä on seurannut koko joukko muidenkin yleisten kirjastokimppojen mukaantuloja. Siinä sivussa myös Kansalliskirjaston omia mittavia tietokantoja on siirretty Melindaan. Miljoonat tietueet ovat tosiaan virranneet työpöytäni kautta, kun paikallisia aineistoja on kopioitu kartuttamaan yhteistä metadatatavarantoamme. Melindan kattavuus on tänä aikana kasvanut huimasti, mutta armottoman rajapinta- ja osakohdepäähkäilyn ohessa työ on ajoittain ollut myös melko mekaanista tietuemassojen kauhakuormausta kasasta toiseen.

Mitä odotat tältä syksyltä ja jatkolta Melindan parissa?

Suuret käyttöönottohankkeet alkavat olla takanapäin, ja syksyn aikana Melinda-tiimin työn painopiste on hiljalleen siirtymässä Melindan alustanvaihdon suunnitteluun. Julkishallinnon kehnosti sujuneet järjestelmä uudistukset ovat viime aikoina saaneet paljon mediajulkisuutta, ja onhan meilläkin tässä aimo annokset pureskeltavaa, ennen kuin Aleph on onnistuneesti korvattu. Sekin on mahdollista, että vanhaa Alephia ajetaan jonkin aikaa rinnakkain uuden järjestelmän ja kuvailutyökalun kanssa eikä mitään kertarysäysvaihdosta edes tule. Perimmäinen ongelma asiassa on tietysti se, että tavoittelemiamme avoimen koodin ratkaisuja ei markkinoilla mitenkään vilise, vaan tosiasialliset vaihtoehdot ovat hyvinkin rajalliset. Toisaalta Melinda-ominaisuuksien toteutus ei edes edellytä mitään täydellistä kirjastojärjestelmää pohjaksi. Esimerkiksi lainaustoimintojahan emme tarvitse lainkaan.

Mitä teet vapaa-ajallasi?

Olen innokas pyöriilijä. Sähköavusteisesti taittuu pitkätkö työmatkakin mukavasti, tällä hetkellä 25 kilometriä yhteen suuntaan. Mittariin tuli juuri 9 999 km täyteen, mutta en muista monettako kertaa.

Harrastan myös klassista musiikkia, joten pienen talomme keittiötä hallitsee ruokapöydän sijaan kaksimetrinen akustinen flyygeli. Zen-henkisenä viilipytyilykokeiluna olen opetellut virittämään ja huoltamaan sen itse. Erilaiset puutyöt tarjoavat aivoille ja käsille muutakin tekemistä kuin näppäimistön naputtelun, kunhan muistaa pitää sormet kaukana vannesahan terästä.