

Dspace User Group Meeting Roomassa

FAO:n tiloissa lähellä antiikin aikaisen Caracallan kylpylän raunioita kokoontui 17-19. lokakuuta toista sataa DSpace-yhteisön jäsentä vaihtamaan kokemuksia ja kuulemaan uusimpia tietoja ohjelmiston lähiaikojen kehitysnäkymistä. Suomalaisten osanottajien määrä oli kohtuullisen hyvä (6 henkeä), mikä heijastaa DSpace-alustan Suomessakin saavuttamaa suosiota.



YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:n **Johannes Keizer** avasi tilaisuuden ja kertoi, miksi FAO tarjosi tilat DSUG:n käyttöön: Organisaation perustehtäviin kuuluu tiedon levittäminen kehitysmaihin. Tehokas ja edullinen kanava tähän tarkoitukseen on avoimella lähdekoodilla toimivien julkaisuarkistojen käyttö. FAO:n intresseissä on rohkaista eri julkaisuarkistosovellusten kehittäjiä käyttämään yhä enemmän standardeja ja toimimaan yhteen myös kilpailevien avoimen lähdekoodin sovellusten kanssa.

Robert Tansley kertoi tulevista piirteistä ja arkkitehtuurisuunnitelmista versioon 2.0. Pääasioita olivat sisäisen ja ulkoisen skaalautuvuuden parantaminen: Tarkoitus on tukea yli 10 miljoonan tietueen tallentamista ja yleistää yhteisö- ja kokoelmarakennetta. Ulkoista skaalautuvuutta edistetään yhteensopivuudella klusteri- ja muihin erikoistuneempiin ympäristöihin. Myös suorituskykyä parantavia suunnitelmia on vireillä, mm. laskennallisesti

raskaiden, mutta ei niin kiireisten tehtävien siirto myöhemmäksi tai toiselle palvelimelle. Tärkein tavoite tulevalle DSpaceille on kuitenkin sen muuttaminen enemmän Web-service tyyliseksi, jotta yhteensopivuus ja joustavuus parantuisivat. Tärkeänä pidetään myös DSpaceen ”out-of-the-box” luonteen säilyttämistä, eli käyttöönottolla tulee olla matala kynnyks.

Aiemmin esitettyjen lupailujen mukaisesti pysyvä tunnistemekanismi tulee konfiguroitavaksi, jolloin nyt ainoana vaihtoehtona olevien handle-tunnisteiden sijasta voidaan käyttää esimerkiksi URN-tunnisteita. Manakin-käyttöliittymämoduli tulee versioista 1.5 alkaen oletusasennuksen mukana, vanha JSP-käyttöliittymä säilyy kuitenkin rinnakkaisena vaihtoehtona. DSpace 1.5 ilmestyy vuoden loppuun mennessä ja DSpace 1.6 alustavien tietojen mukaan 2008 kesällä.

Google Summer of Code

GSOC tarjoaa stipendejä erilaisiin avoimen lähdekoodin projekteihin. Kesän aikana DSpaceen liittyen saatiin päätökseen 4 erilaista projektia.

Versiointiprojektissa tietomalli ja bisneslogiikka on eroteltu toisistaan selkeämmin. Eri versioita merkitsevät id:t on eroteltu pysyvistä handle-tunnisteista. Tietueen ja sen tiedostojen väliin tulee manifestaatiotaso, jolla tiedostojen versiointi onnistuu helpommin. Uutta koodia on tarvinnut tuottaa vain noin 500 riviä.

Data Visualization for Manakin-projektissa toteutettiin Manakinin avulla käyttöliittymät, joissa tietoja pystytään selaamaan sijainti- tai aikatietojen perusteella. Esimerkkinä käytettiin Meksikon vallankumouksen tapahtumia, joita voidaan esittää toisaalta niiden tapahtumapaikan mukaan Google Earthissa tai aikajanaana niiden tapahtumien ajankohdan mukaan.

Content Integrity Service (CIS) palvelun tarkoituksena on varmistaa, että DSpaceen tallennettu aineisto on autenttista ja eheää pitkäaikaisessakin säilytyksessä. DSpaceen oma eheystarkistus perustuu MD5-tarkistussummaan ja tätä ei pidetä nykyään enää riittävän luotettavana. Tämän sijaan käytettiin aikaleimapohjaista sertifiointia, jonka johdosta esimerkiksi tiedostomuotojen modernisointikonversioita voidaan tehdä ja silti kaikki muutokset ovat jäljitettävissä alkuperäiseen versioon asti.

Tilastointiprojektissa esiteltiin parannusta alkuperäiseen, hieman kömpelöön tilastointiin. Uusi versio on tehty vanhan pohjalta. Siinä statistiikkatiedot talletetaan tietokantaan ja niiden kehittymistä voi seurata reaaliajassa. Näkymät on konfiguroitavissa ja tiedot saa tulostettua PDF, CSV tai EXCEL -muotoon. Myös graafityyppisiä tilastoja pystytään tuottamaan. Tilastointipalikan peruselementti on LogEvent luokka, jolle voi kertoa mitä tapahtumia halutaan tarkkailla. Kääntöpuolena näinkin lupaavalla kuulostavassa projektissa on sen toimimattomuus Manakinissa.

Organizational issues and IR management

Google Summer of Coden kanssa rinnakkainen sessio koostui erilaisista casetapauksista DSpacen hyödyntämisestä erilaisissa yhteyksissä.

Leif Longva ja Obiajulu Odu
Tromsøen yliopistosta esittelivät opinnäytteiden tallennusratkaisuaan. Opinnäytteiden luovutus sähköisessä muodossa DSpace-järjestelmään on tulossa pakolliseksi vuoden 2008 alusta. Tromsøen opinnäytejärjestelmä perustuu varsinaisen avoimen julkaisuarkiston (Munin) rinnalle perustettuun erilliseen DSpace-instanssiin (iPortal). iPortalin kokoelmarakenne on täysin hallinnollinen ja opiskelija ei tallennuksessa ole siitä mitenkään tietoinen, hän ainoastaan valitsee asianmukaisen lopputyösuorituksen.



Tallennuksen työnkulkuna käytetään muunneltua DSpacen workflowta, johon on lisätty tarvittavia vaiheita ja valintoja (avoin julkaiseminen heti /myöhemmin /ei koskaan). Erikoista iPortalissa on se, että sitä ei kuitenkaan käytetä opinnäytteiden arkistointiin (joka tarvitaan verkkojulkaisuluvasta huolimatta), vaan sitä varten suunnitellaan vielä erillistä pimeää arkistoa. Ehkä parempi ratkaisu olisi rakentaa erillinen sovellus tallennukseen ja workflow-toimintoon ja käyttää uusi DSpace-instanssi pimeänä arkistona?

Tromsøen yliopiston opinnäytteiden sähköisen tallentamisen ratkaisu on hyvin samanlainen mitä HY:ssä ollaan miettimässä ja siten siitä voidaan hakea mallia HY:n omaan ratkaisuun.

Gino Roncaglia italialaisesta Tuscan yliopistosta esitteli ratkaisua oppimateriaalin tallennukseen DSpace-alustalla. Verkko-oppimateriaalin kuvailuun käytetty LOM-standardin mukainen kuvailutieto on liitetty XML-tiedostona normaaliin [DSpace-tietueeseen](#). LOM-muotoisia kuvailuja voidaan myös hakea erillisellä [hakulomakkeella](#).

Tutoriaalit

Konferenssin tutoriaalit jakaantuivat rinnakkaisiin, käyttäjätason (basic) ja toteutustekniikkaan syventyvään (advanced) tutoriaaliin.

Ensimmäisessä esiteltiin 1.5:een tulevaa selausjärjestelmää, joka mahdollistaa julkaisujen ja hakutulosten esittämisen vaihtoehtoisilla tavoilla. Tulokset on mahdollista järjestää esimerkiksi halutun metadatakentän perusteella. 1.5

version muita uutuuksia esiteltiin myös: IP-pohjainen pääsynvalvonta tulee sisäänrakennettuna toimintona ja hakujen yhteydessä voidaan määritellä, mitä loogista operaattoria käytetään perushaun hakusanojen yhdistelemiseen. 2.0 versioon lupailtiin mm. hierarkkista metadatatamallia.

Jälkimmäinen tutoriaali alkoi Apachen Mavenin esittelyllä. Se on ohjelmistoprojektin hallintatyökalu, jolla monimutkaisten ja erillisistä ohjelmakomponenteista koostuvien sovellusten hallinta helpottuu. Maven on tarkoitettu huolehtimaan riippuvuuksista ja helpottamaan asentamista: Se osaa hakea automaattisesti verkosta puuttuvia kirjastoja ja päivityksiä. Mavenin varjopuolena saattaa olla sen käytön kompleksisuus aikaisemmin koodin kääntämisessä käytettyyn Ant-työkaluun verrattuna. Tämä jää nähtäväksi.

Tutoriaalissa puhuttiin myös lyhyesti add-on mekaniismista, jonka avulla käyttäjät voivat tehdä omia koodausmuutoksiaan koskematta peruskoodiin. Tämä auttaa välttämään turhaa työtä, joka seuraa helposti versiopäivitysten yhteydessä omien muutosten fuusioimisessa uuteen koodiin. Samaan tarkoitukseen voidaan käyttää myös tapahtumiin perustuvaa mekaniismia, jolla voidaan ”kaapata” kustomoidun koodin käsittelyyn haluttuja toimintoja. Esimerkiksi tiettyyn tietokantaoperaatioon liittyvä toiminto voidaan käsitellä vaihtoehtoisella tavalla koskematta peruskoodiin.

DSpace API tulee muuttumaan järjestelmämuutosten myötä. Koodia siistitään ja yksityiskohtia, kuten SQL kyselyjä piilotetaan. Käytännössä tämä toteutetaan DAO (Data Access Object) -mallin periaatteilla, jonka tarkoituksena on kohottaa abstraktiotasoa tietokantaoperaatioissa. Poikkeuksien käsittely uudistuu, sekä jotkin metodit poistuvat käytöstä.

Torstain esityksiä

Torstain aloitti DSpace-säätiön toiminnanjohtaja **Michele Kimpton** esittelemällä säätiön tarkoitusperiä ja toimintaa. Säätiö tarjoaa hallintoa ja tukea kehittäjäyhteisölle sekä koordinoi DSpacen kehitystyötä. Kehittäjien keskinäisen yhteistyön lisäksi pyritään toimimaan yhteistyössä mm. Fedora- ja EPrints-kehittäjäyhteisöjen, kuin myös kaupallisten organisaatioiden kanssa.

DSpacen kehittämisestä vastaa 74 aktiivista kehittäjää ja 14 pääohjelmoijaa. Säätiö on myös hiljattain rekrytoinut kaksi täysipäiväistä ohjelmoijaa ohjelmiston kehittämiseen. Panostus kehitystyöhön on tuottanut myös tulosta; **CLIR:n** (Council on Library and Information Resources) mukaan DSpace on johtava avoimen lähdekoodin IR-järjestelmä maailmassa.



Tällä hetkellä säätiön toimintaa rahoittaa **MIT** ja **HP**, mutta pysyvämpi rahoitusmalli tulevaisuutta varten on selvitystyön alla.

Peter Ruigrok Utrechtin yliopiston kirjastosta muistutti arkistojen ylläpitäjiä pitkäaikaissäilytyksen tärkeydestä. Julkaisuarkistorintamalla keskitytään usein vain aineiston hankintaan, syöttämiseen ja jakeluun. Tiedon säilyvyys tulevaisuudessa jätetään kokonaan huomioimatta. Hollannin yliopistoissa arkistojen varmistaminen on ulkoistettu Cap Geminille, johon arkiston tietosisältö tallennetaan verkon ylitse. Koko arkiston sisältö varmuuskopioidaan neljännesvuosittain ja sitä säilytetään kaksi vuotta. Vuosittain otettavia varmistuksia on tarkoitus säilyttää periaatteessa ikuisesti. Myös laitteisto, jossa varmuuskopiot sijaitsevat, uusitaan noin viiden vuoden välein.

Richard Rogers ja **MacKenzie Smith** MIT:n yliopiston kirjastosta esittelivät Dwell-sovellusta, joka mahdollistaa Ajax-pohjaisten toimintojen (widgets) lisäämisen DSpaceen käyttöliittymään. Dwell on DSpaceelle kehitetty tietojen laajennus, joka perustuu Longwell-selaimen. Sen avulla pystytään hakemaan eri metadatatalleja käyttäviä tietueita yhdellä haulla. Vaikuttavin Dwellin tarjoama ominaisuus lienee kontekstiriippuvainen selaus, joka ehdottaa selailuvaihtoehtoja jo tehdyn haun tulosten perusteella. Tämän ansiosta haun tekijä voi saada uusia oivalluksia hakumahdollisuuksista, joita hänelle ei olisi muuten tullut mieleen.

Nanyangin teknisessä yliopistossa Singaporessa on kehitelty työkaluja helpottamaan verkossa olevan metadatan hyödyntämistä julkaisuarkistoissa. Esitelty apuohjelma mahdollistaa viitteiden ja linkitettyjen kokotekstien tuomisen tutkijoiden kotisivuilta eräajona DSpaceen. Välivaiheena tiedot tuotiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan, missä isojakoin tietomääriä voidaan helposti käsitellä. Näin tutkijoiden omilla kotisivuilla sijaitsevat käsikirjoitukset saadaan järjestelmällisesti talteen. Helsingin yliopistolla on kehitetty Excel-työkalua vastaava apuohjelma, jota on aktiivisesti käytetty metatiedon siirtämisessä kampusarkistoihin.

Milanossa DSpacea ollaan valjastamassa multimediapalvelujen tuottamiseen. Tavoitteena on kehittää ohjelmistoon lisäosa videomateriaalin indeksointia ja säilytystä varten. Kunnianhimoinen projekti visioi mahdollisuudesta erotella videomateriaalista avain-frameja ja kuvailla niitä tarpeen mukaan. Esimerkkinä mainittiin puheen- ja kasvojentunnistusominaisuus, jonka tuloksien mukaan videomateriaalista voitaisiin tehdä sanahakuja. Keskusteluosuudessa tuli esiin mm. se, että Hollannissa ja Englannissa on jo kehitetty DSpaceen vastaavia lisätoiminnallisuuksia, ja projektin kannattaisinkin tehdä yhteistyötä sen kanssa.

Julkaisuarkistoissa kävijäseuranta on ensiarvoisen tärkeää sekä ylläpitäjille, että materiaalin tallentajille. Toistaiseksi DSpace on tarjonnut melko rajoittuneet ominaisuudet tätä varten. Minhon yliopistossa, Portugalissa, tilannetta on lähdetty parantamaan tuottamalla tietokantapohjainen lisäosa kävijöiden tarkempaa seuraamista varten. Sen avulla ylläpitäjä voi määrittellä mitä asioita käyttäjien liikkeistä halutaan tallentaa ja esim. erotella tiedostojen

todelliset lataukset viitteiden selaamisesta. Portugalilaisten omien kokemusten mukaan tilastointi on oiva tapa motivoida avointa julkaisemista tutkijoiden keskuudessa. Tutkijat ovat yllättyneet positiivisesti, huomattessaan miten yllättävistäkin paikoista heidän artikkelinsa ovat saaneet lukijoita. Ohjelmiston tuorein versio julkaistaneen marraskuun 2007 lopulla.



Torstain iltapäivä oli taas jakaantunut kahteen rinnakkaiseen sessioon. Toisessa sessiossa **Scott Phillips** Texas A&M –yliopistosta esitteli kehittämänsä XML-käyttöliittymä Manakinin toimintaperiaatteita ja demonstroi sen luomia mahdollisuuksia DSpace käyttöliittymän muokkaamiseksi. Karkeasti yleistettynä **Manakin** luo DSpace tuottamasta XML-metadatasta erilaisia näkymiä XSL-muunnoksilla. Manakinin vahvuutena on modulaarisuus, jonka ansiosta suhteellisen pienillä muutoksilla saadaan luotua käyttöliittymään uusia ominaisuuksia, esimerkiksi APA:n tyylin mukainen sitaatti viitenäkymään. Suomenkielistä lisätietoa Manakinista löytyy mm. Tietolinjan [artikkelista](#).

Toisessa sessiossa **Johannes Keizer** (FAO) ja **A.R.D. Prasad** (Indian Statistical Institute) esittelivät Agris-sovellusprofiliia. Agris Application Profile toteuttaa FAO:n Agris-viitetietokannan kenttärakenteen DSpace-ympäristössä. Agris-tietokanta kootaan hajautetusti, esimerkiksi Suomesta aineistoa sinne toimittaa Viikin tiedekirjasto. Agris-tietokannassa on n. 3 milj. tietuetta ja sen kuvailussa käytetään Agrovoc-tesaurusta, jossa on n. 28 000 termiä.

Leuvenin yliopiston [LIRIAS-julkaisuarkistoon](#) siirretään metadataa PubMed- ja ISI:n Web of Knowledge –tietokannoista. Siirretyt julkaisutiedot näkyvät kunkin tutkijan omassa työtilassa, jossa he varmentavat omat julkaisunsa. Tallennusvaiheessa käyttäjä valitsee lehden nimen lehtitietokannasta ja syöttölomakkeeseen on toteutettu ISI:n web service –rajapintaa soveltava

julkaisutietojen dynaaminen konvertointi, jonka avulla voidaan siirtää myös julkaisun tiivistelmä. Syöttölomaketta on myös muutettu siten, että kokotekstin lataaminen on vapaaehtoista, kun se on normaalisti pakollista DSpace-sovelluksessa. Leuvenissa on myös varattu oma erillinen harjoittelutietokanta, jossa käyttäjät voivat perehtyä työnkulkuun.

Ranskalaisen INIST-tutkimuslaitoksen [I-Revues-palvelu](#) sisältää useita verkkolehtiä ja julkaisusarjoja. Käyttöliittymää on muokattu siten, että kokotekstin avauspainike näkyy julkaisutietojen yläpuolella, kun se oletuksena jää piiloon julkaisutietojen viimeiselle riville. Laitos tuottaa myös [Lara-palvelua](#), joka sisältää raporttiaineistoa. Erityispiirteenä tässä palvelussa on se, että aineisto sisältää sataprosenttisesti kokotekstin ja on kokonaisuudessaan avoimesti käytettävissä.

Torstai-illan posterisessiossa esiteltiin kuusi erilaista julkaisuarkistoa tai DSpace- lisäosaa. Malmön yliopisto esitteli **EXTRAMUEP** -apuohjelmaa, jonka avulla voidaan tuottaa erilaisia julkaisuluetteloita suoraan julkaisuarkiston metadatasta. Ohjelman tuottamat tiedostot ovat suoraan jatkokäsiteltävissä Office ohjelmissa, kuten Word tai Excel.

Espanjassa on tehty tutkimustyötä tekijännimien standardoimiseksi. Ongelmana monissa latinalaisissa maissa on nimien kirjoitusperinteestä kumpuavat erilaiset tavat merkitä tekijä artikkeliin. Tarkoituksena on kehittää suosituksia ja teknisiä välineitä, joilla nykytilannetta voitaisiin korjata.

Belgian myrkytyskeskus on rakentunut pitkälle muokatun tietojärjestelmän viiden DSpaceen instanssin varaan. Omia laajennuksia on tehty mm. MeSH-sanaston hyödyntämiseksi hauissa ja selailussa, Wiki toiminnallisuuden rakentamisessa ja tulosten järjestämisessä. Viitteisiin liitetään myös paljon erilaista relevanttia tietoa, kuten tuoteselosteita ja yhteystietoja, sekä tapausesimerkkejä. Järjestelmään on rakennettu yhteys PubMed-tietokantaan, josta sekä viitetietoa että kokotekstejä tuodaan DSpaceen.

Columbian ja Karlsruhen yliopistot yhdessä Yhdysvaltojen luonnontieteellisen museon kanssa ovat kehittäneet eläinlajien kuvailua varten sopivan järjestelmän DSpace alustan päälle. Ideana on käyttää kokoelmarakennetta erilaisten taksonomioiden kuvaamiseen ja liittää kokotekstimuotoiset kuvailut sopiviin kohtiin rakennetta. Ohjelmisto tarjoaa myös työkaluja yhteisötasolla tapahtuvaan tiedon muokkaamiseen ja rikastamiseen.

Brnon yliopistossa, Tšekin tasavallassa, Dspace ja Manakin käyttöliittymäkomponentti on valjastettu digitaalisessa muodossa olevien tieteellisten lehtien tallentamiseen ja selailuun.



Perjantain esityksiä

Perjantain ensimmäisessä esityksessä A.R.D. Prasad Intian tilastokeskuksen dokumentoinnin tutkimus- ja koulutuskeskuksesta esitteli avointen julkaisuarkistojen käyttöä ja edistämistä Intiassa. Maassa on tuotantokäytössä arviolta 30-50 DSpace- ja 8-15 EPrints-instanssia. DSpacea käytetään akateemisten instituutioiden lisäksi puolustusvoimissa, avaruustutkimuskeskuksessa, toimituksissa, televisiokanavissa ja ohjelmistoyrityksissä. Suurimmassa osaa akateemista sektoria lukuun ottamatta DSpace toimii vain intranet-käytössä.

Prasad kertoi, että he pyrkivät edistämään avointa julkaisemista ympäri maan. Tämä tapahtuu käytännössä kouluttamalla teknistä henkilökuntaa avointen arkistojen käytössä, mutta myös vakuuttamalla johtohenkilökuntaa avointen julkaisuarkistojen hyödyistä. Ryhmän toiminnan periaatteena on ”open mantra”: Tiedon avoin saatavuus, avoin lähdekoodi, avoimet standardit ja avoimet e-oppimistyökalut.

Ryhmä pyrkii vakuuttamaan Open Access-julkaisemisen hyödyistä näkyvyyden lisäämisen lisäksi plagioinnin vaikeutumisella: Epäilyttävät työt on helppo tarkistaa, kun lähteet ovat kenen tahansa luettavissa. Tämä on hyvä pointti, sillä jotkut käyttävät plagiointia vasta-argumenttina Open Access-julkaisemiselle.

Toinen mieleenpainuva ryhmän tekemä huomio on avoimilla lähdekoodilla toimivien ohjelmien markkinointi päättävillä elimillä: Johtajat eivät useinkaan ymmärrä tai ole kiinnostuneita avoimen lähdekoodin eduista. Usein sen sijaan auttaa, kun kerrotaan esim. DSpace-ohjelmiston olevan ilmainen ohjelmisto, eikä puhuta open sourcesta mitään. Tämä huomio voisi olla hyödynnettävissä

Suomessakin.

Richard Jones esitteli Imperial Collegen ratkaisua, jossa DSpace-teknikka on valjastettu heidän julkaisuutoimintoihinsa. Järjestelmä koostui useista DSpace-instansseista, joiden välillä tietoa siirrettiin LNI:n (Lightweight Network Interface) avulla. Kukin instanssi vastasi tiettyyn toimintakokonaisuuteen. Systeemin kuului erillinen, erittäin helppokäyttöinen artikkelien luovutusmenetelmä jolla tutkijat luovuttavat julkaisemiaan artikkeleita Open Access-käyttöön: Tutkijat käyttävät syöttölomaketta, jossa liitetään artikkelin kokoteksti automaattisesti esim PubMedistä tai Web of Knowledgesta haravoituun metadataan. Tämän jälkeen tiedot siirtyvät hallinnointikäyttöön tarkoitettuun DSpace-instanssiin, jossa kirjastonhoitaja tarkistaa tietojen paikkansapitävyyden sekä työn julkaisuvalmiuden ja julkaisee sen varsinaisessa avoimessa DSpaceessa. Jones mainitsi, että LNI ei ole vielä valmis protokolla ja he joutuivat muokkaamaan sitä, jotta se sopeutui heidän tarpeisiinsa. Muita instansseja käytettiin mm. opetusmateriaalipankkina ja opinnäytetyöarkistona. Kaikilla arkistoilla oli mahdollisuus tarpeen vaatiessa siirtää LNI-protokollan avulla töitä julkiseen DSpace-instanssiin.

Lieven Droogmansin, Ben Bosmanin ja Bram Luytenin esityksessä oli DSpacen koodin pohjalta tehty kaupallinen tog@ther-niminen konferenssien hallintatyökalu. Sovellukseen sisältyi mm. ilmoittautuminen ja maksusuoritusten tekeminen, esitysten valikointiprosessitoiminto, tilavaraus, tiedotus, julkaisun automaattinen tuottaminen ja muita konferenssin hallinnassa keskeisiä toimintoja. Tog@therin teknisinä ratkaisuuina oli DSpacen lisäksi käytetty useita JavaScript-työkaluja kuten ProtoTypeä ja Script-aliciousia Ohjelmisto on beta-vaiheessa, mutta sitä on käytetty jo parin konferenssin hallinnoinnissa.

Belgialaisessa Hasseltin yliopistossa DSpacea käytetään yhdistettynä julkaisurekisterinä ja julkaisuarkistona. Hasseltissa DSpacen tallennustyönkulkua on muutettu melko radikaalisti perustumaan tallennettavan aineiston tyyppiin – Aineistotyyppin valinnan jälkeen työnkulku ja täytettävät kentät määräytyvät valinnan perusteella. Hasseltissa oli myös erikseen eroteltu Hasseltin omat tutkijat muista artikkelin kirjoittajista. Myös Hasseltissa oli kehitteillä työkaluja Web of Science-, PubMed-, ja MathSciNet-metadatan hyödyntämiseen.

Italialaisessa [SURPlus](#)-hankkeessa on kehitetty tutkimushallintaa ja tutkimuksen arviointia. Hankkeessa nähtiin julkaisuarkistoille keskeinen rooli tutkimuksen tuloksellisuutta mitattaessa ja mittareita kehitettäessä; toisaalta julkaisuarkistoiden pitäisi kattaa organisaation julkaisut sataprosenttisesti. Hankkeessa on sovellettu avoimen lähdekoodin [Pentaho Business Intelligence](#)-ohjelmistolla toteutettuja raportointityökaluja. Hallinnon ihmisiä varten on toteutettu ja jatkossakin toteutetaan selkeitä mittareita, joilla voidaan seurata julkaisumääriä, tuottavuutta jne. Esityksessä esiteltiin pikanttina yksityiskohtana viisarimittarit, jolla tuloksellisuutta pystyttiin seuraamaan. Hankkeessa on mukana myös Milanon yliopisto [AIR-julkaisuarkistollaan](#).

Katalonian teknillisen yliopiston [E-prints UPC – palvelussa](#) oli yhdistetty

useita DSpace-arkistoja yhteisen ilmeen alle. Arkistot sisälsivät erityyppisiä materiaaleja - opetusmateriaalia, videoita, lehtiä jne. ja jokaisesta vastasi oma kirjastotyöntekijä. Arkistot keskustelivat keskenään OAI-PMH – rajapinnan välityksellä. Palvelun käyttöliittymät oli räätälöity yliopiston oman visuaalisen mukaiseksi ja toteutettu kolmella kielellä (englanti, espanja, katalaani).

Konferenssin virallisen osan päätti Wrap Up – sessio, jossa alustuksen jälkeen syntyi ajatusten vaihtoa DSpacen ja sen käyttäjäyhteisön tilasta ja tulevaisuudesta. Yksi huomattava piirre oli se, että useissa paikoissa DSpaceen tehtiin samaa tehtävää toteuttavia lisäosia ja tämän päällekkäisen työn välttämiseksi toivottiin parempaa tiedonkulkua eri projekteista. DSpacen ydinkehittäjät pyrkivät myös rohkaisemaan käyttäjiä aktiivisuuteen – Mark Diggory totesi Eric S. Raymondin klassista Open Source-metaforaa lainaten että vaikka DSpacen kehitys saattaakin näyttää katedraalin rakentamiselta, se on oikeasti basaari johon kuka tahansa voi astua.

Lisätietoa: Konferenssin esitykset löytyvät verkosta osoitteesta <http://www.aepic.it/conf/index.php?cf=11>

Teksti ja kuvat:

Samu Viita

ATK-suunnittelija

Kansalliskirjasto

Kirjastoverkkopalvelut

Timo Aalto

Kirjastonhoitaja

Kumpulan tiedekirjasto

Kimmo Koskinen

Kehityspäällikkö

Viikin tiedekirjasto

Mika Stenberg

IT-asiantuntija

Terveystieteiden keskuskirjasto