



# Uusi Jultika (Cooler than ever)

Prosessidraama useassa näytöksessä:  
Moninaisuuden haasteet ja mahdollisuudet



# Esinäytös

- Nykyisen julkaisujärjestelmän elinkaari on päättymässä ja järjestelmä on tarkoitus korvata yleisesti käytössä olevilla Open Source -ohjelmistolla.
  - [Jultika](#)
- Kansallisen tason yhteistyötä edistävässä hankkeessa kehitetään julkaisuarkistojen teknisiä ratkaisuja sekä tieteellisten artikkelien rinnakkaistallennukseen liittyviä käytäntöjä ja tukipalveluita.
  - [Julkaisuarkistojen infrastruktuuri](#) -hanke





# Kirjastotuotanto esittää

- Ohjaus: Matti Varanka
- Tuotanto: Ville Varjonen
- Erikoistehosteet: Tapio Ryhänen



# Pääosissa



# Sivuosissa mm:

accessibility Actionscript maps marc Markup mashup mathml maven media menu messaging metadata  
Microformats mobile modeling module mozilla MVC MySQL namespace namespaces network networking news  
nokogiri OASIS odf office ontology ooxml open-source OpenOffice opensource OpenXML opml osx owl parse  
parser parsing Patterns pdf performance perl Persistence PHP php5 plugin plugins powershell presentation Print  
processing Programming project protocol publishing python query Rails rdf reference relaxng reporting research  
resource resources rest results REXML ria RPC RSS Ruby rubyonrails SAX scala schema Schematron scraping  
script Scripting search Security semantic semantic\_web adobe aggregator Ajax amazon android ant Apache api  
apml apple Application architecture archives article Articles as3 asp asp.net atom audio bestpractices binary  
binding blog blogging blogs Book books BPEL bpm browser business C C# C++ calendar chart charts  
Cheatsheet CMS cocoa code coding coldfusion collaboration community Comparison Computer configuration  
Content conversion convert converter css csv Data Database db db2 Delphi design dev developer  
developerworks Development dhtml diff digital DITA django doc docbook document Documentation DOM DotNet  
download drupal dtd dublincore Dynamic e4x ebook ebooks eclipse Editor education elementtree Emacs  
encoding Engine epub erlang example Examples excel eXist export extension extensions FAQ feed feeds file  
finance Firefox Flash flex flickr FOAF format forms Framework free freeware gallery generator geo gis Google  
googlemaps government GPS graph graphics groovy gui Guide haskell Hibernate HOWTO hpricot html html5  
HTTP i18n IBM IDE identity ie image images import imported InDesign information integration interface internet  
iphone itunes J2EE j2me Jabber Java JavaScript JaxB jaxp jdom Joomla jQuery js JSON JSP kml Language  
latex learning libraries Library libxml libxml2 LINQ linux Lisp List lxml Mac management map mapping  
semanticweb SEO serialization serialize Server service Services SGML sharepoint signature SimpleXML  
sitemap SiteMaps slideshow soa SOAP social Software source sparql spec Specification Spring SQL sqlserver  
standard standards statistics stax streaming svg SWF swing syndicate syndication syntax system:filetype:pdf  
system:has:for system:media:document tech technology tei template Templates test testing Text Tips to todo tool  
tools toread training transformation Tutorial tutorials tv twitter UI UML Unicode Unix usability utilities validation  
validator VB.Net versioning video vim visualization visualstudio w3c wcf weather Web Web2.0 webdesign  
webdev webdevelopment webmaster WebService webservice website webstandards widget WiKi wikipedia  
Windows word Wordpress work Workflow writing WSDL wysiwyg xbrl Xerces xforms xhtml XML-RPC xmlbeans  
XMLDB xmlhttprequest xmlrpc XMLSchema xmpp XPath xproc XQuery xsd xsl xsl-fo XSLT xstream xul yahoo  
YAML



# 1. Näytös: Valintaprosessi

- Asennettiin ja testattiin yleisimmät järjestelmät :
  - [DSpace](#)
  - [EPrints](#)
  - [CDS Invenio](#)
  - [Fedora Commons](#)
- Monimutkaisia, kokeileminen vaatii aikaa
  - Oppimiskynnys, tekemällä oppii?
  - Konkreettinen ja realistinen käsitys järjestelmien mahdollisuuksista / mahdottomuuksista



# 1. Näytös: Vaatimukset

- Hierarkkinen metadata
- Versiointi
- Monitoimijainen julkaisumalli
- Kompleksiset objektit



# 1. Näytös: Monitoimijainen julkaisumalli

Tarvitaan monipuolinen tuki erilaisille toimijoille ja työntekijöille, esim.:

1. Tekijä (tai sarjasihteeri)
  - Tallettaa julkaisun käsikirjoituksen tiedostot ja alustavan metadatan (tiedostot ja metadata Versio 0)
2. Tiedekunnan edustaja
  - Hyväksyy yhteistyötahot (metadata Versio 1)
3. Sarjasihteeri
  - Tarkistaa ja lisää toimituksessa metadataa esim. ISBN, sarjanumerot yms. (metadata Versio 2)
  - Tekee kannet ja tallentaa ne





# 1. Näytös: Monitoimijainen julkaisumalli

## 4. Editori

- Tarkistaa ja korjaa käsikirjoituksen ja mahdolliset osajulkaisut
- Tekijän hyväksytyä muutokset, dokumentit tallennetaan (tiedostot Versio 1)

## 5. Sarjatoimittaja

- Tarkastaa tiedostot, julkaisuluvat ja julkaisusopimuksen ja metadatat
- Tekijä ilmoittaa sarjatoimittajan vaatimat korjaukset toimitukseen (4) (tiedostot Versio 2)
- (ja tekijä) hyväksyvät lopullisen version (tiedostot Versio 3)



# 1. Näytös: Monitoimijainen julkaisumalli

## 6. Painon edustaja

- Hakee tiedostot ja tekee koevedoksen
- Tekijä hyväksyy koevedoksen tai ilmoittaa korjaukset toimitukseen (tiedostot Versio 4)
- Lopullinen julkaisu painetaan

## 7. Editori

- Tekee elektronisen version ja julkaisee sen (tiedostot Versio 5)

Järjestelmän pitäisi hallita julkaisun tilatiedot automaattisesti



# 1. Näytös: Moniosaiset julkaisut ja oheisdokumentit

- Moniosaiset julkaisut, esim. osajulkaisuväitöskirjat, konferenssijulkaisut
  - yhteenveto-osa, nimiösivut, kannet, osajulkaisut, osajulkaisujen luvat, esitarkastajien lausunnot, kielentarkastajan lausunnot, tiedekunnan väittelylupa, julkaisusopimus, abstraktit, sarjatoimittajan korjaukset...
- Ohjelmiston pitäisi hallita useista erilaisista dokumenteista koostuvia kokonaisuuksia ja niiden välisiä suhteita



# 1. Näytös: Valintakriteerit

| Ominaisuus   | Kriteeri   | CDS Invenio | DSpace | EPrints | Fedora/eSciDoc | Fedora/Orbeon/<br>Muradora |
|--|------------|-------------|--------|---------|----------------|----------------------------|
| Hierarkkinen metadata  | pakollinen | MARC        | EI     | EI      | KYLLÄ          | KYLLÄ                      |
| Versiointi   |            |             |        |         |                |                            |
| Tiedostot  | pakollinen | EI          | EI     | EI      | KYLLÄ          | KYLLÄ                      |
| Metatiedot   | pakollinen | EI          | EI     | KYLLÄ   | KYLLÄ          | KYLLÄ                      |
| Työnkulun<br>muokattavuus<br>(Monitekijäisyys)   | toivottava | EI          | EHKÄ   | EHKÄ    | EHKÄ           | EHKÄ                       |
|  |            | EHKÄ        | EI     | EI      | EHKÄ           | EHKÄ                       |
| Kompleksiset objektit<br>(Moniosaiset julkaisut<br>ja julkaisuihin liittyvät<br>tiedostot) | pakollinen | EI          | EI     | EHKÄ    | KYLLÄ          | KYLLÄ                      |



# 1. Näytös: Valinta

- Yksikään järjestelmä ei toteuttanut valmiiksi läheskään kaikkia vaatimuksia
- Valinnasta riippumatta tarvittaisiin paljon omaa räätälöintiä ja kehitystä
- Integroitu vs. modulaarinen hajautettu järjestelmä
- Epätoivo! Ovatko nämä kaikki todellakin...



# 1. Näytös: Valinta

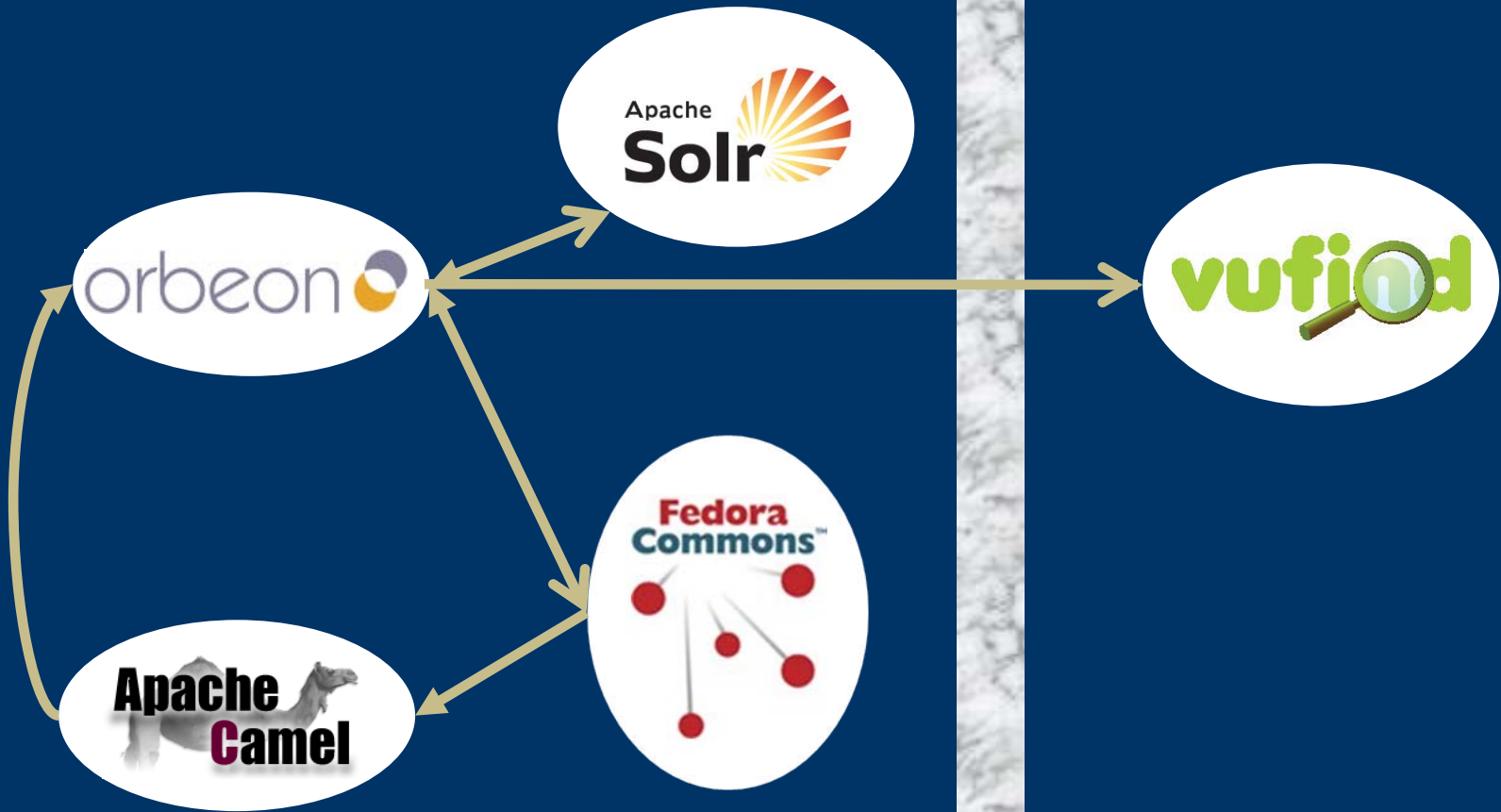
- Modulaarinen
  - Mikä tahansa osa/toiminto tarvittaessa korvattavissa
  - Kokonaan uusien osien/toimintojen lisääminen mahdollista
  - Rajapinnat oleellisia siiloutumisen estämisessä
  - Oppimiskynnys, jokainen osa (ja niiden integrointi) vaatii yleensä paljon uutta osaamista
  - Paloittainen ketterä kehittäminen



## 2. Näytös: Valitut ohjelmistot

- [Orbeon Forms](#)
  - Käyttöliittymät (tietojen syöttö)
- [Fedora Commons](#)
  - Tietojen tallennus
- [Apache Camel](#)
  - Tietojen välittäminen eri ohjelmistojen välillä
- [Apache Solr](#)
  - Tietojen indeksointi
- [VuFind](#)
  - Loppukäyttäjän käyttöliittymä







# 3. Näytös: Orbeon Forms

- W3C:n suositus [XForms 1.1](#)
  - Palvelinpohjainen toteutus [Orbeon Forms](#)
  - Toimii tavallisella selaimella
- [Autogeneration of metadata editor](#)



# 3. Näytös: Orbeon Forms

- Metadataformaatti
  - Oma
    - Täysin räätälöitävissä omia tarpeita vastaavaksi
    - Instanssipohjainen protoilu
    - Muutokset siirtoformaatteihin yksinkertaisia
  - MARC21/MODS/METS jne.
    - Mutkikkaita, hankalasti laajennettavia, tarkoitettu standardoitujen metatietojen siirtoon
    - Skeemapohjainen protoilu hankalaa



## 4. Näytös: Fedora Commons

- Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture
- Käytössä mm.:
  - eSciDoc - The Open Source e-Research Environment
  - The Hydra Project



## 5. Näytös: VuFind

- VuFind is a library resource portal designed and developed for libraries by libraries.
- Jultika
- <http://www.hathitrust.org/>



## 6. Näytös: Jatkokehitys

- Järjestelmän kehittäminen jatkuva prosessi, se ei ole koskaan valmis
- Toistaiseksi toteutettu vasta vanhan Jultikan toiminnallisuus
  - Monitoimijaisuuden tuki vaatii käyttäjien autentikoinnin ja roolituksen
- Opinnäytteet-hanke
  - Yhtenäinen prosessi
  - Käyttäjien autentikointi ja roolitus





# Loppunäytös

- Joustava, muokattava alusta erilaisille materiaaleille ja niiden metadatoille
- Avoimet rajapinnat mahdollistavat tietojen siirron muihin järjestelmiin

# Kiitoksia!

