

Integrating the
UPV Institutional Repository (RiuNet - DSpace)
in the Courseware Management System (PoliformaT - Sakai)
via the Digital Library Portal (PoliBuscador - MetaLib)

Inmaculada Ribes Llopes ribes@bib.upv.es
Mª Josep Torres Peris mjtorres@upvnet.upv.es
Víctor García Pau vgpau@cc.upv.es

Universidad Politécnica de Valencia

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Contents

1. UPV (Universidad Politécnica de Valencia) in figures
2. Integrating E-Contents in Learning-Research UPV Scenario
3. Configuring RiuNet in MetaLib
4. Future plans
5. Configuring RiuNet as a target in SFX

1. UPV in figures. Universidad Politécnica de Valencia

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Some UPV figures

Universidad Politécnica de Valencia <http://www.upv.es>

Position in Shanghai World Ranking	388
Number of students	38.864 (2006)
Number of professors	2.741 (2006)
Number of degrees	61 (2006)
Number of masters	45 (2006)
Number of e-journals	15.548 (2007)
Number of e-books	79.839 (2007)
Number of databases	29 (licensed databases) 288 (free databases)
ExLibris products	MetaLib, SFX, X-Server, metaindex
CWM (Courseware Manager) or LMS (Learning Management system)	PoliformaT (Sakai)
Institutional repository	RiuNet (Dspace): •theses:207 •learning objects: 761

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

2. Integrating E-Contents in Learning-Research UPV Scenario

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Element one...



...as a Digital Library
portal

- Access from main Library Web
- It holds **all** electronic resources
- As a complementary tool with catalog
- Necessary strategic vision for further developments, about interface and information architecture

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Element two...

... as a Courseware Management System

- All UPV courses are in PoliformaT
- The syllabus is constructed from PoliformaT elements
- Searches in Polibuscador or Google run from “Resources” element and bibliographic lists are produced
- Stable URLs are obtained
- To run searches the system uses:
 - Sakaibrari Module
 - X-Server (ExLibris) Module
- Reference: [Dunn, Jon \(Igelu 2006\) Sakaibrary: Bridging Course Management and Digital Libraries](#)

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

How searches run in PoliBuscador



The screenshot shows a web browser window with the URL https://poliformat.upv.es/portal/site/CFP_15557_453/page/CFP_15557_453-PAGE_17. The page title is "Búsqueda y manejo doc. cient.: Recursos". On the left, there's a sidebar with links like "Unpublished Site", "Inicio", "Programa", "Calendario", etc., and "Recursos" which is highlighted with an orange border. The main content area has a heading "Añadir referencias" and a sub-section "Bibliografía nº. Nueva lista de referencias 38 Número de referencias bibliográficas: 0". It includes three buttons: "Buscar en PoliFormat" (Search in PoliFormat), "Buscar en Google Scholar" (Search in Google Scholar), and "Crear nueva referencia" (Create new reference). At the bottom are "Revisar lista de referencias" and "Cancelar lista de referencias" buttons.

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Element three...



... as a resource integrated
in PoliBuscador

- Configuring RiuNet in MetaLib
 - Making RiuNet (Dspace) a metasearch resource
 - Activating SFX from MetaLib to get full text
- Configuring RiuNet as a target in SFX
 - SFX is the only way to get full text from PoliFormat

RiuNet
DSpace

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

RiuNet as a resource in PoliformaT



The screenshot shows the search interface for the UPV library. On the left, there's a sidebar with various links like 'Unpublished Site', 'Recursos', and 'RiuNet'. The main area is titled 'Buscar en los recursos de la biblioteca - Búsqueda básica'. It shows a dropdown menu for selecting a category, with 'Arte y Arquitectura' selected. Below this, a list of databases is shown, with 'RiuNet (Repositorio Institucional UPV)' highlighted in green.

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Access to full text via SFX



The screenshot shows the Ex Libris SFX interface. It features the 'Ex Libris' logo and a red bar with the text 'Servicios de SFX para este registro'. Below this, it displays bibliographic details: 'Título: Análisis de agrupaciones. Método Gráfico' and 'Origen: Ferrando Bataller año:2008'. A button labeled 'Ir' is highlighted with a yellow border.

Título: Análisis de agrupaciones. Método Gráfico

Origen: Ferrando Bataller año:2008

▲ Servicios básicos

Información de disponibilidad

Handle target a texto completo en **RiuNet: Repositorio Institucional**

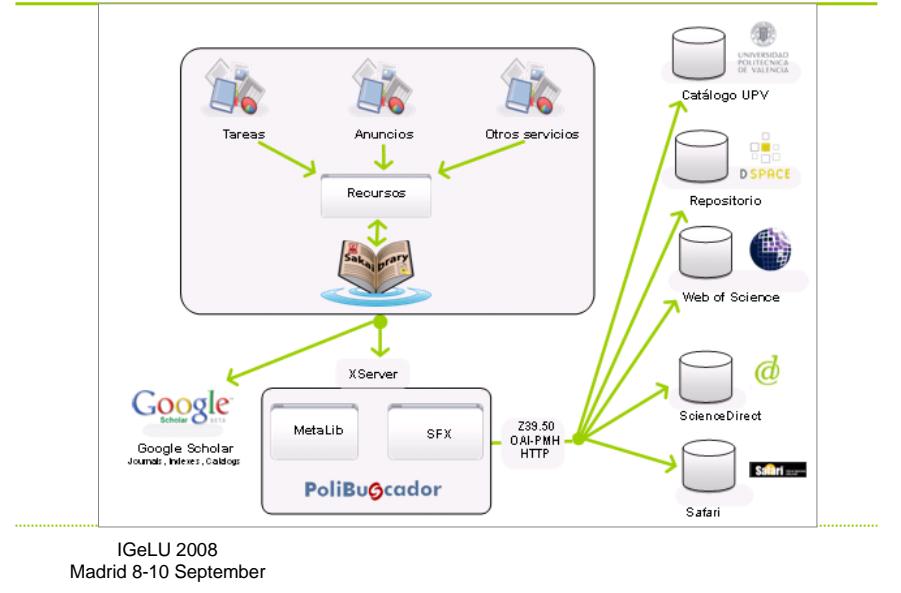


▼ Servicios avanzados

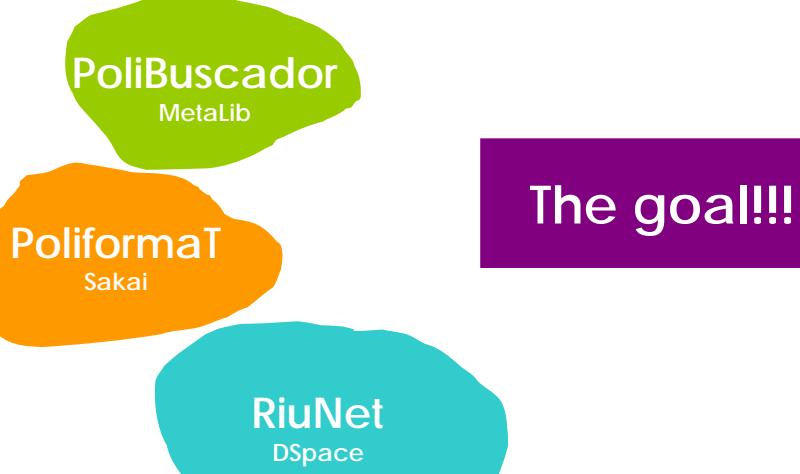
IGeLU 2008

Madrid 8-10 September

E-Contents UPV model in Learning-Researching scenario



Integrating contents, integrating software...





3. Configuring RiuNet in MetaLib

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Steps for RiuNet configuration in ML

- Configuring RiuNet as a metasearchable resource
- Activating SFX services in ML

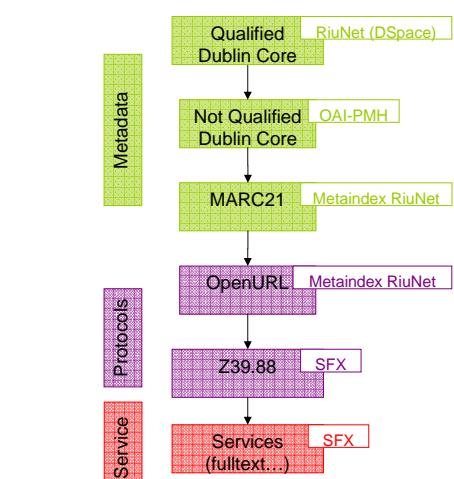
IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Looking for options...

- Loughborough University option (Jason Cooper)
 - Not enough time
- Do Minho University option
 - SFX service not available
- MetalIndex

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Protocols, metadata transformations and services involved in RiuNet metaindex



We found some problems,
so that customization of
metaindex configuration
was necessary

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Customizing RiuNet metaindex configuration



Problems	Solutions	Results
In MetaLib fields: •Authors •Date •Collection •Link	Modifying configuration: •Conversion Screen •Subscription Screen •Presentation Primary Screen	►
In SFX: •Full Text Service didn't work	From MetaLib: •Adding DOI field: it is the key field for SFX full text service From SFX: •Configuring a parser to get full text via handle, doi, url or urn or the possibility to construct an avanced search from title, author, date or any other variable if no unambiguous identifier is available	►

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

UPV RiuNet metaindex.

Original RiuNet metaindex record interface



Presentation problems with fields:

- Authors
- Date
- Collection
- Link

Resource: **Prisma: aspect-oriented software architectures**

Title: **Prisma: aspect-oriented software architectures**

Author: **Ramón Salveret, Isidro, collaborator**
Cristóbal, José, collaborator
EPIC-UPV-CSIC-CIPIF, Author
Departamento de SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACION, collaborator

Adm.: **2008-11-10T23:00:00Z**

Abstract: **Muchas veces la complejidad de los sistemas software es tal que supera las capacidades de los desarrolladores, subyugando los requisitos no funcionales con requisitos que han de abordarse durante el proceso de desarrollo software. En los últimos años, estas propiedades han provocado un gran incremento en el tiempo y el personal necesario para llevar a cabo los procesos de desarrollo y mantenimiento del software. Por ello, existe un gran interés en mejorar dichos procesos. Esta tesis presenta un nuevo enfoque de desarrollo para sistemas software que se basa en la separación de aspectos. La separación de aspectos es una técnica que permite la descripción de la complejidad del mercado. El enfoque **PRISMA** se ha implementado en un sistema de trabajo que ha sido desarrollado por un equipo, un lenguaje, una metodología y un prototipo de herramienta CASE (Computer-Aided Software Engineering). El modelo de **PRISMA** combina las aproximaciones para definir arquitecturas software, el Desarrollo de Software Basado en Componentes (DSBC) y el Desarrollo de Software Orientado a Aspectos (DOA). Las principales aportaciones del modelo es la manera en la que integra ambas aproximaciones para obtener sus ventajas y su lenguaje formal. **PRISMA** tiene en cuenta los requisitos no funcionales desde las primeras etapas del desarrollo software. Todo ello gracias a la descomposición que realiza de los sistemas software utilizando dos conceptos diferentes: aspectos y elementos arquitectónicos (componentes y conectores). **PRISMA** proporciona un Lenguaje de Descripción de Arquitecturas Orientado a Aspectos (LDOA) formal para la especificación de arquitecturas software orientadas a aspectos. El LDOA de **PRISMA** es un lenguaje de cuadros y tablas que se basa en lenguajes formales para facilitar la reutilización y poder aplicar técnicas de generación automática de código. La metodología de **PRISMA** se apoya por el desarrollo de software siguiendo el Paradigma de la Prototipación Automática mediante la aplicación del e**

Materias: **Desarrollo Dirigido por Modelos (DDM)**
Arquitecturas Software
Desarrollo Software Orientado a Aspectos (DOA)
Programación de Componentes y Conectores (POA)
Desarrollo Software Basado en Componentes (DSBC)
generación automática de código
sistemas tele-operados

Thesaurus: **1200 00**
1201 02
1200 00

Editor: **2008-11-10T23:00:00Z**

Idiomas: **en**

Enlaces: **2534**
<http://hdl.handle.net/10251/1978>

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

UPV RiuNet MetalIndex configuration: Conversion screen

Converting field 260 in format yyyy

**Changing subfield order
**Splitting author field in:
• Collaborators → 700field
• Main author → 100 field

**Splitting 0248 tag in two fields:
• 0248
• Adding 856\$u field

In Tag	In Subfield	Program	Parameters	Action	Condition
260	c	Count from Start	YR.a.1,4		
008		Count from Start	YR.a.8,4		NOTEXIST YR
024		Subfield Order	100,a,ea		
720					
100	a	Parser	700,a,Pa\Scollaborator\G*		
100	a	Parser	100,a,Pa\Sauthor\G*		
655 7	a		513,a		
546		Count from Start	546,a,1,2		
0248	a	Parser	856,u,Pa\\$AIG*	ADDNEW	
520					

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

UPV RiuNet MetalIndex configuration. Subscription Screen

Adding \$0248_a here

<input type="checkbox"/> Resource Name: test1 - UPV	<input checked="" type="checkbox"/> Mandatory fields
<input checked="" type="checkbox"/> Subscription <input type="checkbox"/> Presentation: Primary <input type="checkbox"/> Presentation: Secondary <input type="checkbox"/> Presentation: Library <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Categories	
Full Name	* test1
Display Name	* RiuNet Repositorio UPV
Institution	* Uni. Politècnica de Valencia
Secondary Affiliation	GUEST
IP Filter	List of user groups
Configuration Code	L_REPO1
Free By Subscription	Free
Link to Native Interface URL	http://riunet.upv.es
Proxy Server Flag	<input type="radio"/> No need for proxy server <input type="radio"/> Use proxy server
Search Proxy Server Flag	<input type="radio"/> No need for search proxy server <input type="radio"/> Use search proxy server
Hostname:Port	
Database Code	rep01
Authentication	
Link to Records in Native Interface	\$0248_a
Number of Sessions	

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

UPV RiuNet MetalIndex configuration. Presentation Primary Screen

Resource Name: test1 - UPV

Mandatory fields

- Subscription
- Presentation: Primary
- Presentation: Secondary
- Presentation: Library
- Local
- Categories

Type: MetaBuscable

Status: Active

Link to Configuration Active? Yes

Suppress SFX Button? No

Resource Icons: new, trial, fulltext

Description: Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica de Valencia

Filter for Subset: (YYYYMMDD)

Expiry Date for NEW Resource: (YYYYMMDD)

Filter for NEW Resource: User Group

Link to Holdings in Native Interface: \$0248_a

Rank: 3

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Adding \$0248_a here

UPV RiuNet metaindex.

Customised RiuNet metaindex record interface

Recursos: Bullet: Repitorio UPV

Resumen: Hoy en día, la complejidad de los sistemas **software** y la gran relevancia que han adquirido los requisitos no funcionales son retos que han de abordarse durante el proceso de desarrollo **software**. En los últimos años, estas propiedades han provocado un gran incremento en el tiempo y el personal necesario para llevar a cabo los procesos de desarrollo y mantenimiento del **software**. Por ello, existe un gran interés en mejorar dichos procesos. Esta tesis presenta un nuevo enfoque de desarrollo para sistemas **software** complejos. Dicho enfoque, llamado **PRISMA**, da soporte a estos nuevos retos y permite satisfacer la elevada complejidad de los sistemas **software**. El modelo **PRISMA** es independiente de cualquier tecnología y está basado en lenguajes formales. Una metodología basada en prototipos de herramientas CASE (Computer-Aided Software Engineering). El modelo de **PRISMA** combina dos aproximaciones para definir arquitecturas **software**: el Desarrollo de **Software Basado en Componentes** (DSBC) y el Desarrollo de **Software Orientado a Aspectos** (DOA). Las principales aportaciones del modelo es la manera en la que integra ambas aproximaciones para obtener sus ventajas y su lenguaje formal. **PRISMA** tiene en cuenta los requisitos no funcionales desde las primeras etapas del ciclo de vida **software** y mejora su reutilización y el mantenimiento.

Materia: Hoy en día, la complejidad de los sistemas **software** y la gran relevancia que han adquirido los requisitos no funcionales son retos que han de abordarse durante el proceso de desarrollo **software**. En los últimos años, estas propiedades han provocado un gran incremento en el tiempo y el personal necesario para llevar a cabo los procesos de desarrollo y mantenimiento del **software**. Por ello, existe un gran interés en mejorar dichos procesos. Esta tesis presenta un nuevo enfoque de desarrollo para sistemas **software** complejos. Dicho enfoque, llamado **PRISMA**, da soporte a estos nuevos retos y permite satisfacer la elevada complejidad de los sistemas **software**. El modelo **PRISMA** es independiente de cualquier tecnología y está basado en lenguajes formales. Una metodología basada en prototipos de herramientas CASE (Computer-Aided Software Engineering). El modelo de **PRISMA** combina dos aproximaciones para definir arquitecturas **software**: el Desarrollo de **Software Basado en Componentes** (DSBC) y el Desarrollo de **Software Orientado a Aspectos** (DOA). Las principales aportaciones del modelo es la manera en la que integra ambas aproximaciones para obtener sus ventajas y su lenguaje formal. **PRISMA** tiene en cuenta los requisitos no funcionales desde las primeras etapas del ciclo de vida **software** y mejora su reutilización y el mantenimiento.

Presentation problems are solved

(collection searchable is pending)

Número ID: <http://hdl.handle.net/10251/1928>

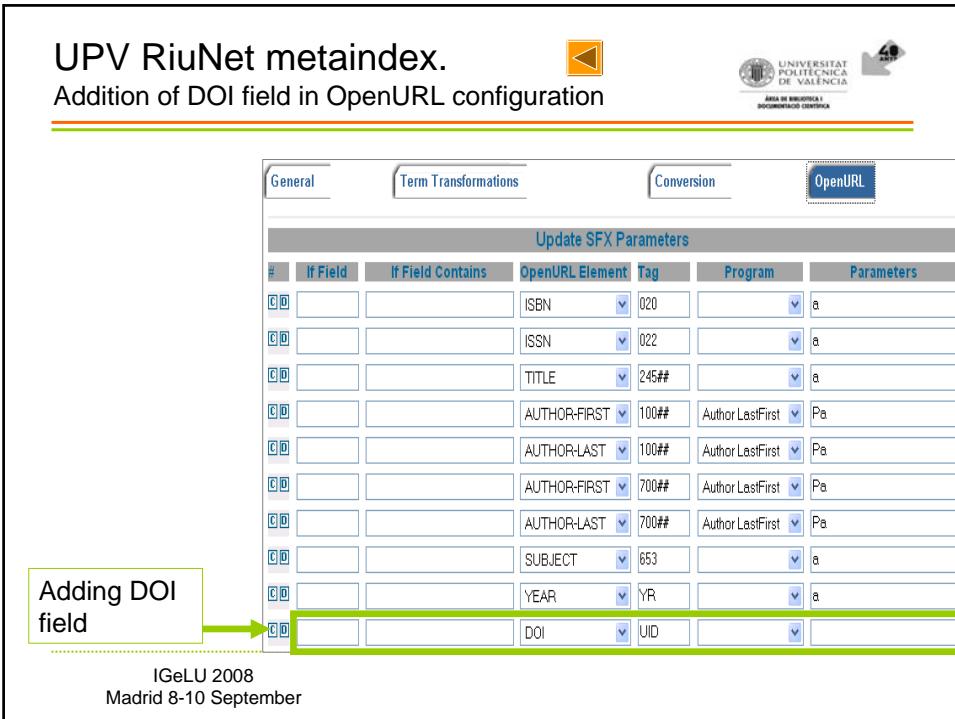
Colección: Tesis

Idioma: es

Enlaces: <http://hdl.handle.net/10251/1928>

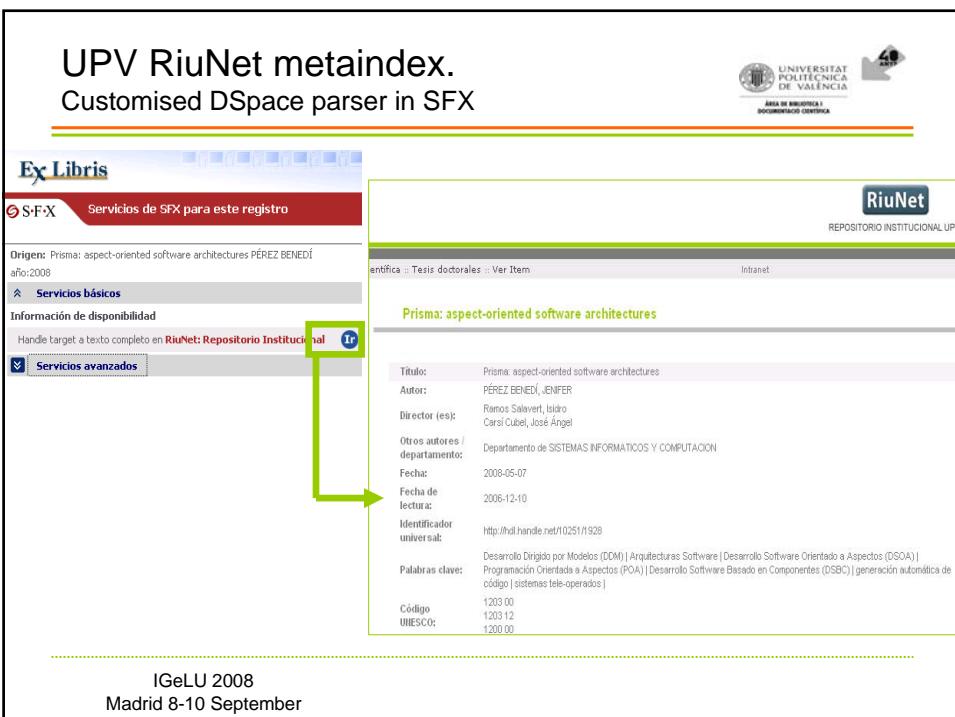
IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

UPV RiuNet metaindex. 
Addition of DOI field in OpenURL configuration



The screenshot shows a configuration interface for the UPV RiuNet metaindex. At the top, there are tabs for General, Term Transformations, Conversion, and OpenURL. The OpenURL tab is selected. Below it, there's a section titled "Update SFX Parameters" with a table. A green box labeled "Adding DOI field" with a green arrow points to the last row of the table, which is highlighted in green. This row contains fields for "If Field" (DOI), "If Field Contains" (empty), "OpenURL Element" (DOI), "Tag" (UID), "Program" (empty), and "Parameters" (empty). The rest of the table rows map various fields like ISBN, ISSN, TITLE, etc., to their corresponding OpenURL elements and tags. At the bottom left, it says "IGeLU 2008 Madrid 8-10 September".

UPV RiuNet metaindex.
Customised DSpace parser in SFX



The screenshot shows a comparison between two interfaces. On the left is the "Ex Libris" interface, which displays a "Servicios de SFX para este registro" (Services for this record) button. On the right is the "RiuNet" interface, which displays a "REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPV" (Institutional Repository UPV) logo. A green box highlights the "Servicios avanzados" (Advanced services) section in the Ex Libris interface, and a green arrow points from this section to the RiuNet interface, indicating the customization of the DSpace parser in SFX. Both interfaces show details about a thesis titled "Prisma: aspect-oriented software architectures".



4. Future plans

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

Future plans

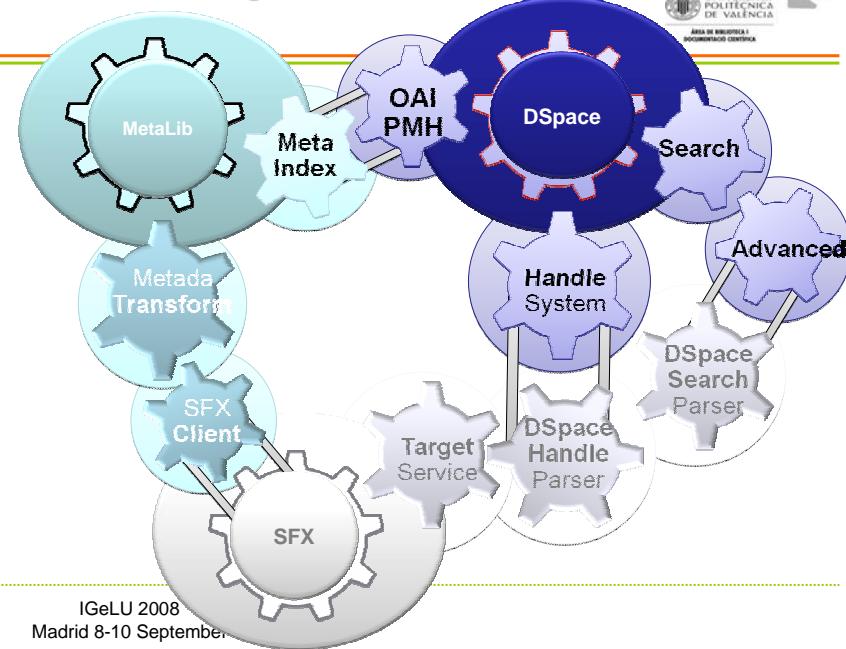
- Improving integration of RiuNet in MetaLib/SFX
 - Migration from metaindex to SRU/W protocol
 - All fields in RiuNet metasearchable in PoliBuscador
- Improving integration of RiuNet in PoliformaT
 - Improving information architecture
 - Improving interfaces
- Improving integration of RiuNet with others UPV applications
 - Bypass to student assignments administration application, specially *Final Projects*
 - Bypass to academic staff CVs applications

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5. Configuring RiuNet as a target in SFX

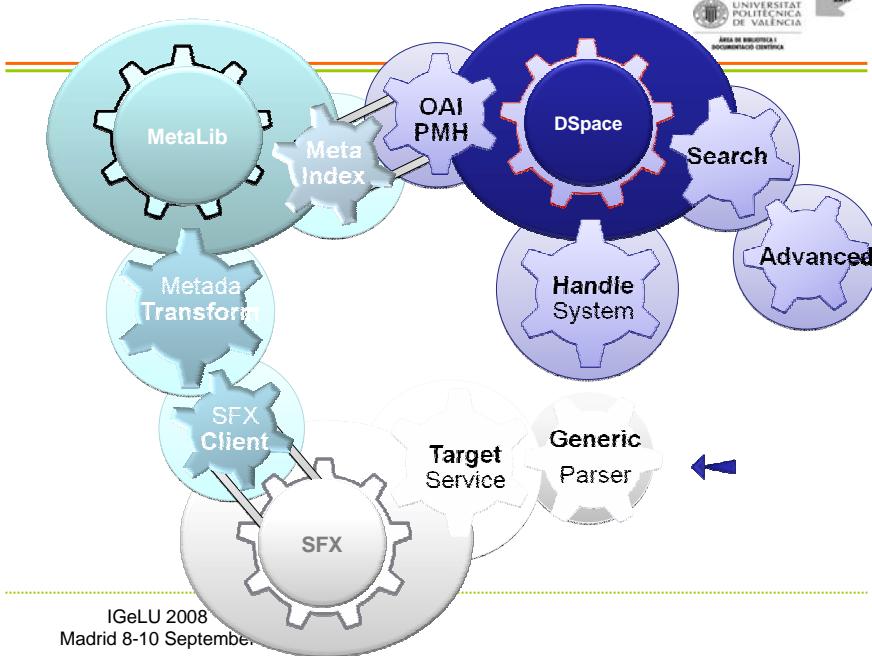
IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.1 Integration Solution



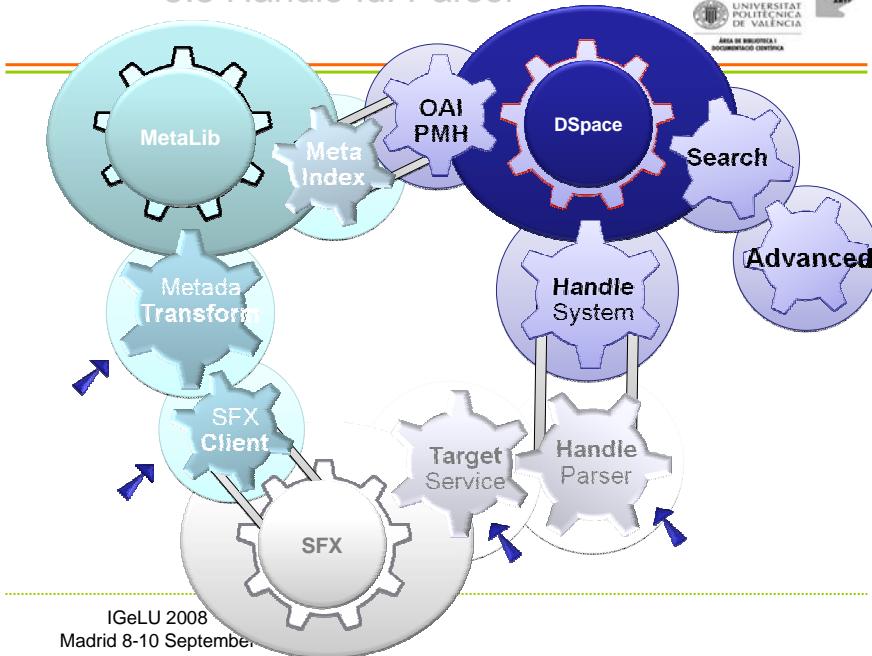
IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.2 Generic Parser



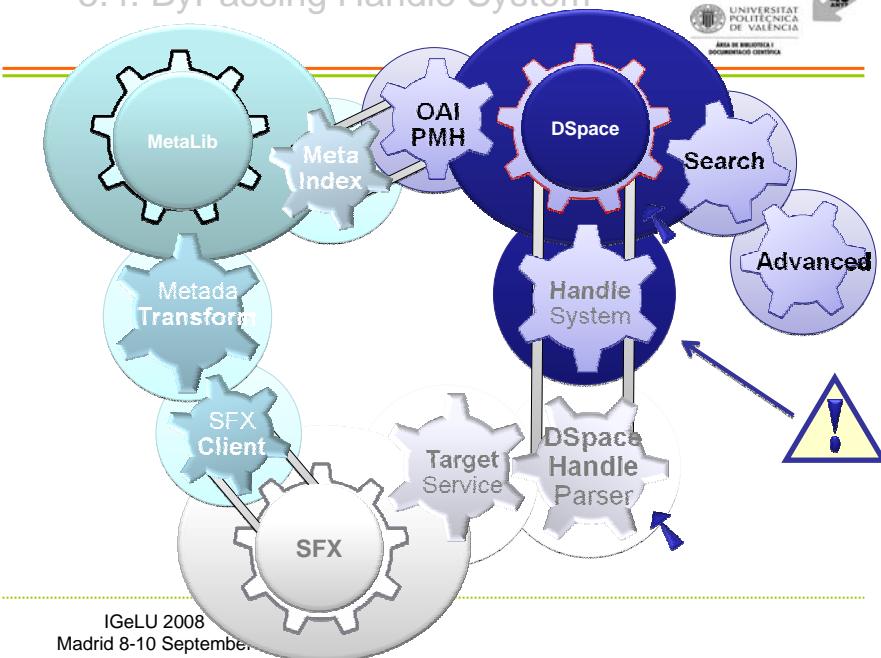
IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.3 Handle Id. Parser

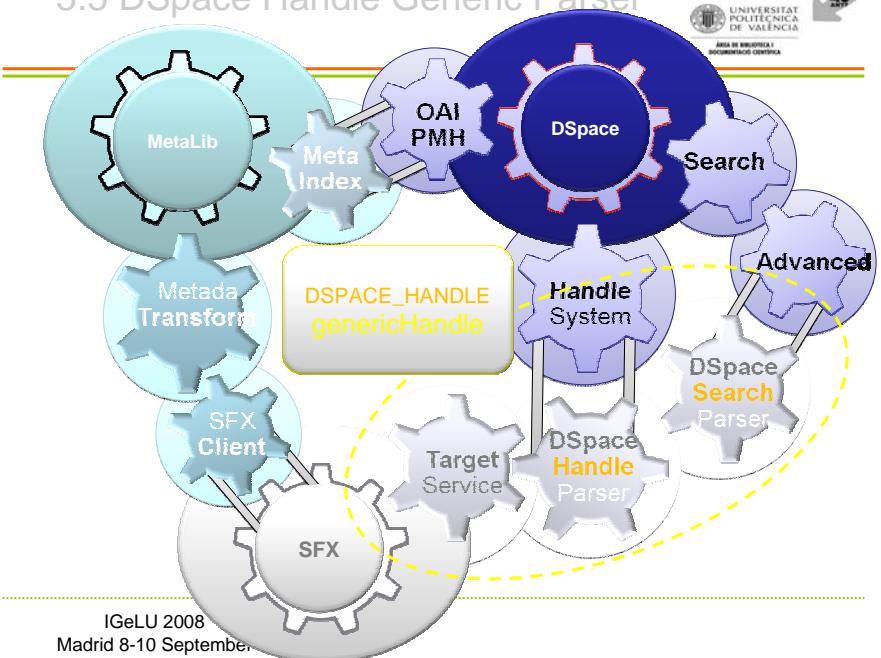


IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.4. ByPassing Handle System



5.5 DSpace Handle Generic Parser



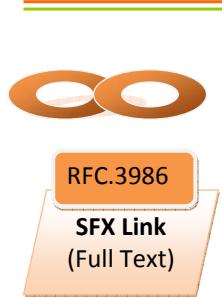
5.6 Metada translation



Metadata MetaLib	DSpace	MetalIndex	MetaLib Conversion	MetaLib OpenUrl	Link Z39.88
MARC21	Dublin Core	MARC21	MARC21	Z39.88	
Identifier 1.- 856 \$u = 024 8 \$a 2.- ID = Thesis	dc:identifier.uri	024 8 \$a	856 \$u	rft.856_url	
UID DOI		UID (creado por MetalIndex del dc:identifier.uri)		doi (defined by UPV)	rft_id = "info:doi/" + rft.doi
Author 1.- the fields have been resorted 2.- 100 \$a= \$e + author	dc:contributor.author		100 \$a	author-first author-last rft.aulast (defined by ExLibris) @rft.aulast @rft.aufirst	
Secundary author 1.- the fields have been resorted . 2.- 700 \$a = \$e +: collaborator	dc:contributor.advisor	720 \$a	700 \$a	author-first author-last rft.aulast (defined by ExLibris) @rft.aulast @rft.aufirst	
Year of publication 1.- 260 \$c = YR \$a 2.- 4 characteres from first position 3.- deleted 260	dc:date.accessioned	260 \$c	YR	YEAR (defined by ExLibris)	rft.year
	dc:date.available				rft.date
	dc:date.issued				
	dc:date.submitted				
Title	dc:title	245 \$a	245 \$a	title (defined by ExLibris)	rft.title rft.atitle rft.jtitle rft.btitle
Type of document 1.- 513 \$a = 655 7 \$a	dc:type	655 7 \$2 \$a	513 \$a		

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.7 OpenURL with DOI

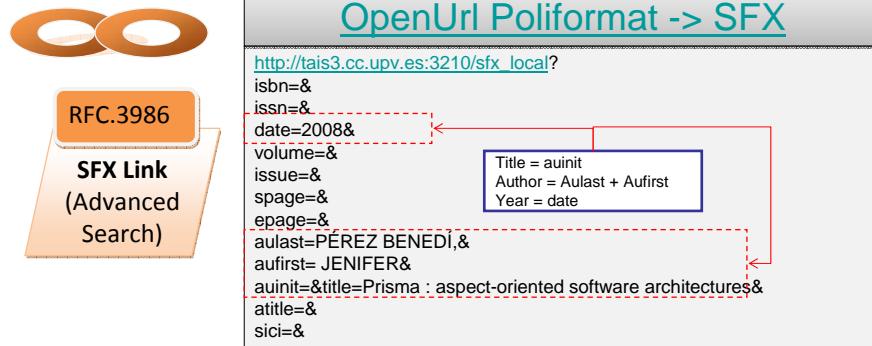


OpenUrl MetaLib -> SFX

```
http://tais3.cc.upv.es:3210/sfx_local?
sid=metalib:L_REPO1&
id=doi:oai:dspace.upv.es:10251/1928&←
genre=&
isbn=&
issn=&
date=2008&
volume=&
issue=&
spage=&
epage=&
aulast=PÉREZ BENEDÍ,&
aufirst= JENIFER&
auinit=&
title=Prisma : aspect-oriented software architectures&
atitle=&
sici=&
__service_type=&
pid=<metalib_doc_number>000577701</metalib_doc_number>
<metalib_base_url>http://tais3.cc.upv.es:80</metalib_base_url>
<opid></opid>
```

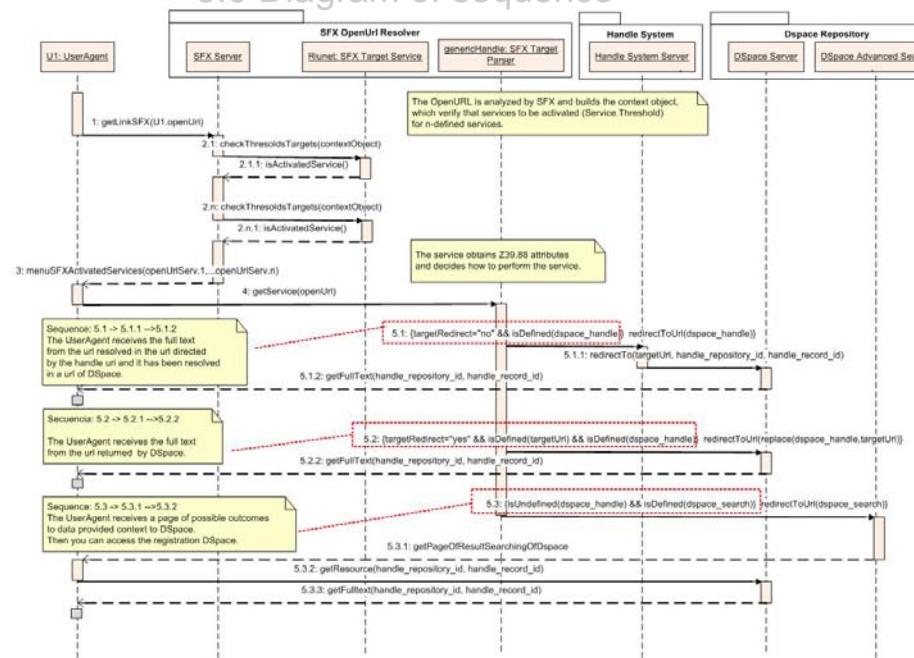
IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.8 OpenURL without DOI



IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

5.9 Diagram of sequence



5.10 Demo RiuNet as a target in SFX



5. Demo RiuNet as a target in SFX

Demo

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September

And finally...



Thank you to:

- You all...
- GreenData
- Jason Cooper (Loughborough University)
- Eloy Rodrigues (Universidade Do Minho)

Universidad Politécnica de Valencia
Área de Biblioteca y Documentación Científica
Unidad de Nuevas Tecnologías
Tel:+34 96 387 70 85- Ext. 78851
E-mail: biblioteca.digital@bib.upv.es
<http://www.upv.es/bib>

Some interesting links



poliformaT

poli BUSCADOR

IGeLU 2008
Madrid 8-10 September