

DSD

Elosztott
Rendszerek
Osztály

**Metaadatsémák
nyilvántartása
szemantikus web
alapon**

Fülöp Csaba,
Kovács László,
Micsik András

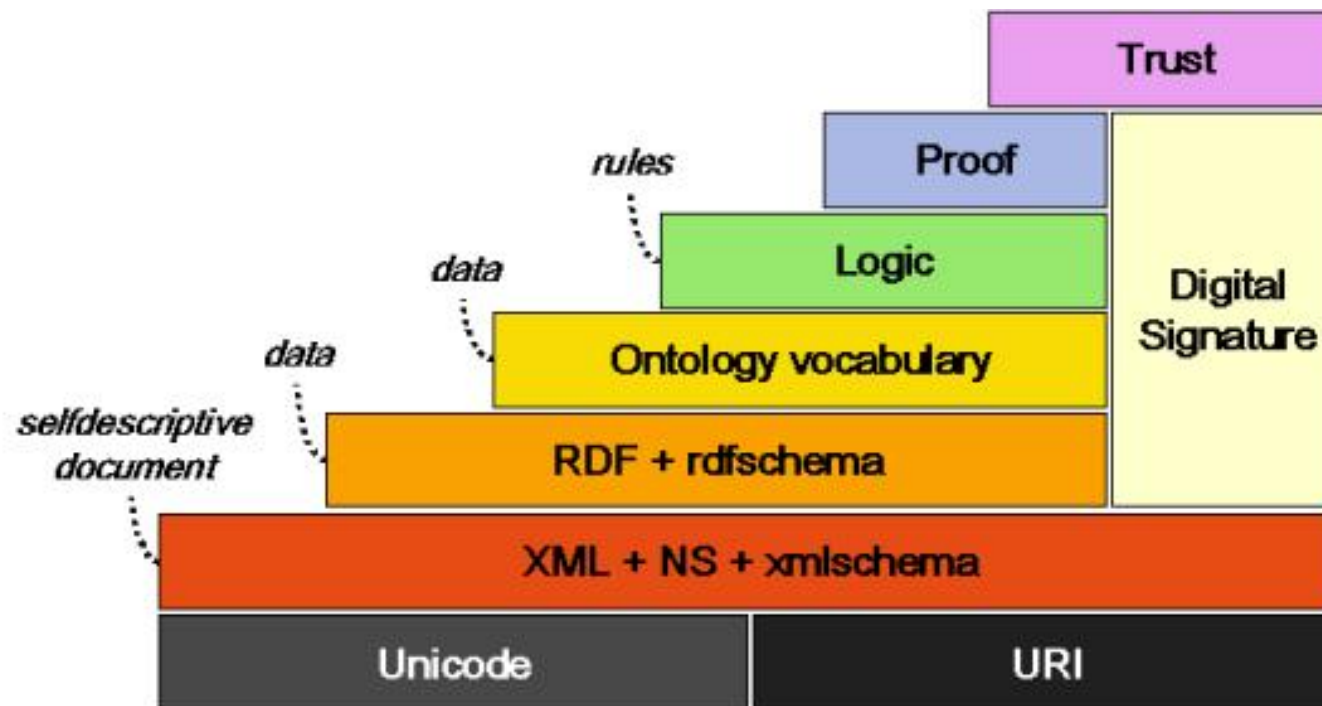
MTA SZTAKI

- n A CORES az európai közösség projektje a Szemantikus Web témakörben
- n Célja: segítségnyújtás a metaadat szerkesztőknek
 - n A metaadat szabványok és megoldások együttműködésének növelésével (interoperability)
 - n A különféle metaadat sémák nyilvántartásával
- n Partnerek:
 - n PricewaterhouseCoopers (lu), MTA SZTAKI (hu), Fraunhofer-Gesellschaft (de), UKOLN (en)

- n Következtetéseket is lehetővé tevő metaadat architektúra az interneten
- n Metaadat kapcsolás webes erőforrásokhoz, egységes módon:
 - n RDF, RDFS, URI
 - n XML leírás
 - n HTML-hez kapcsolás
- n Következtetés a metaadatok alapján, tudás ábrázolás (ontológiák)
 - n RDFS, OWL

A lépcsős modell

- n egymásra épülő technológiák
- n Jelenleg az ontológia rétegig van szabványosítva



Metaadatok: Dublin Core Metadata Initiative

- n Metaadat sémák szabványosítása
 - n 1995, Dublin (Ohio): workshop
- n Azóta széles körben elterjedt, új értelmezések alakultak ki
 - n Minősítők (qualifiers)
 - n Kódolási sémák
 - n Szótárak
- n A változó sémák rendszerbe foglalása
 - n Warwick keretrendszer
 - n Alkalmazási profilok

A kapcsolat

- n RDF csak keretrendszer biztosít:
 - n a felhasznált metaadat sémákat magunk választhatjuk
- n DCMI útmutatások:
 - n A DC metaadatok XML és RDF ábrázolása

A CORES adatmodell ismertetése

Elemkészletek (element sets)

- n Dublin Core: szándékosan korlátozott metaadat váz (15 elem)
- n Ennek köszönhetően széles körben használható (oktatás, könyvtárak, közigazgatás, stb.)
- n Problémák: az alkalmazás fejlesztők válogatnak, új értelmezést adnak az elemeknek

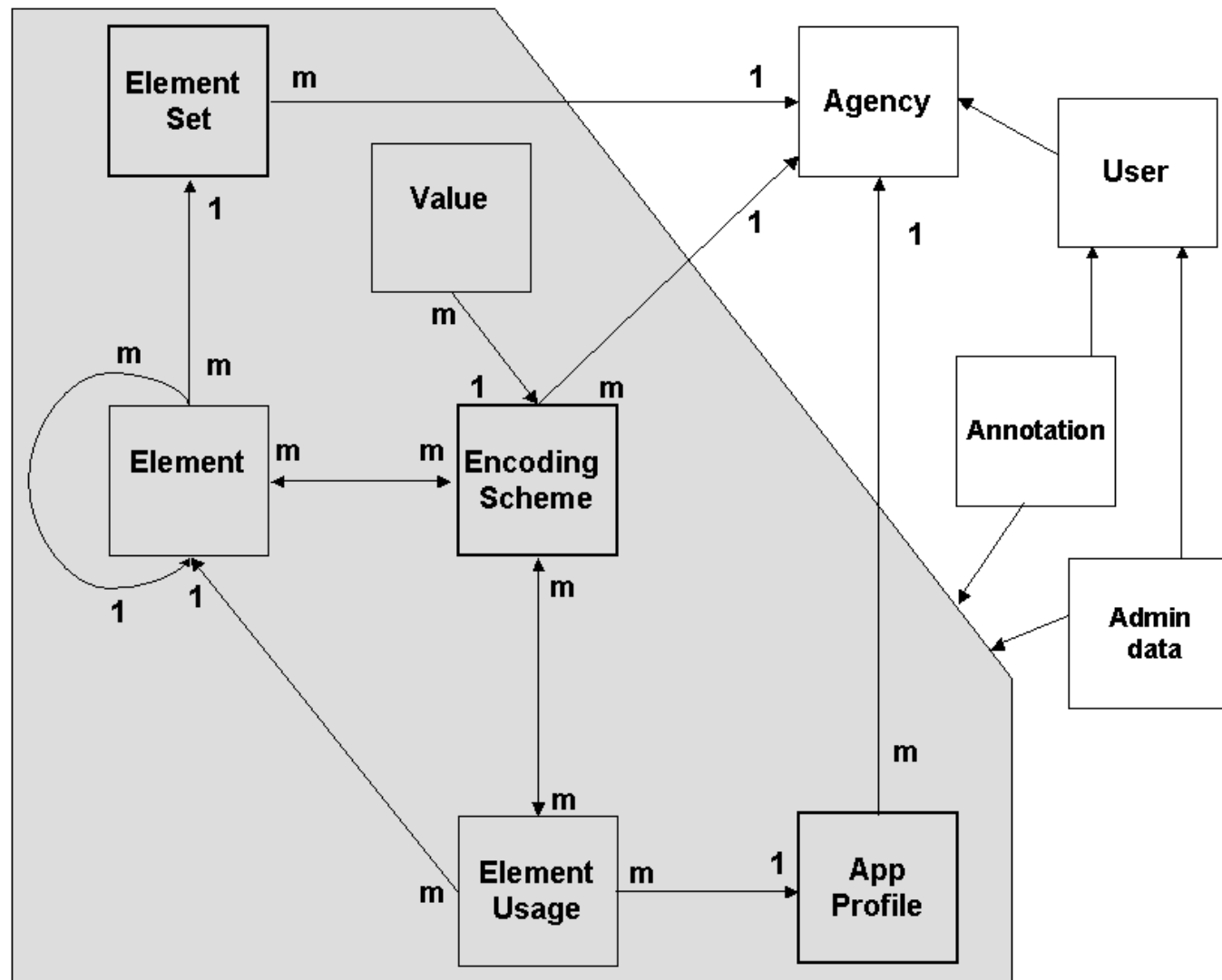
Kódolási sémák (encoding schemes)

- n A sémaelemek tartalmának reprezentációjára tett megszorítások
 1. Megadható egy szabványos leírási mód
 - n PI: W3C-DTF, URI, stb.
 2. Megadhatók az elemek által felvehető értékek
 - n PI: Learning Resource, UK Educational Levels (UKEL), stb.

Alkalmazási profilok (application profiles)

- n Specializált, alkalmazás-orientált sémák
 - n Az elemek különböző elemkészletekből lehetnek összeválogatva
 - n Az elemek értelmezése finomítható
 - n Új kódolási séma rendelhető hozzájuk
- n Együttműködés, összekapcsolhatóság: egy metaadat séma egyes részei értelmezhetők más alkalmazások számára
- n Példák:
 - n The British Library Application Profile
 - n DC-Education Application Profile

A CORES modell



Sémák nyilvántartása, CORES Registry

- n Meglévő sémák, alkalmazási profilok böngészése, keresése, összefüggések felderítése
- n Megjegyzések hozzáadása
- n Lehetőség a már létező sémák, alk. profilok megtalálására, újrafelhasználására
- n Elosztott karbantartás: minden szervezet a saját metaadat sémáit (ellentétben pl. a DCMI Registry-vel)
- n API programok számára

Element Sets

Name	Version	Agency	
Agricultural Metadata Element Set for Document-like Information Objects	1.1	Food and Agriculture Organization of the United Nations	Detail
British Library Elements	1.0	The British Library	Detail
IEEE LOM Element Set	1.0	IEEE LTSC	Detail
IEEE LOM Metametadata Element Set	1.0	IEEE LTSC	Detail
Metadata Object Description Schema (MODS) Element Set	2.0	Library of Congress	Detail
OMNI	1.0	Universidade do Minho	Detail
Renardus Metadata Element Set		Renardus Consortium	Detail
TEL Element Set for Objects		The European Library (TEL)	Detail
The Dublin Core Element Set v1.1	1.1	The Dublin Core Metadata Initiative	Detail
The Dublin Core Terms Element Set		The Dublin Core Metadata Initiative	Detail
The RDN Terms Element Set		Resource Discovery Network	Detail
The RSLP Collection Description Element Set	1.0	Research Support Libraries Programme	Detail

[Sandbox registry](#) - [Index](#) - [Agencies](#) - [Element Sets](#) - [Elements](#) - [Encoding Schemes](#) - [Application Profiles](#) - [Element Usages](#) - [login](#)

If you have any problems please contact the administrator: cores@dsd.sztaki.hu

Element:: Title

ID	http://purl.org/dc/elements/1.1/title
Name	Title
Definition	A name given to the resource.
Comment	Typically, a Title will be a name by which the resource is formally known.
Data type	string
Obligation	optional
Maximum Occurrence	unbounded
Refines	
Element Set	The Dublin Core Element Set v1.1
Annotations	There are no annotations for this resource. Add new annotation.
Administrative metadata	List administrative metadata for this resource. (0)

Element Usages

Name	Application Profile	
1.2 Title	The IEEE LOM Application Profile	Detail
Title	The Simple Dublin Core Application Profile	Detail
Title	The Qualified Dublin Core Application Profile	Detail
Title	The RSLP Collection Description Application Profile	Detail
Title	The British Library Application Profile	Detail
Title	Renardus Application Profile	Detail
Title	The RDN Record Sharing (rdn_dc) Application Profile	Detail

Refined by

Name	Element Set	
Alternative	The Dublin Core Terms Element Set	Detail
Title Supplement	Agricultural Metadata Element Set for Document-like Information Objects	Detail

[Sandbox registry](#) - [Index](#) - [Agencies](#) - [Element Sets](#) - [Elements](#) - [Encoding Schemes](#) - [Application Profiles](#) - [Element Usages](#) - [login](#)

If you have any problems please contact the administrator: cores@dsd.sztaki.hu

A sémák létrehozása, a CORES Kliens

- n Alkalmazási profilok, Elemkészletek, Kódolási sémák készítése
- n Elkészített séma mentése RDF formátumba
- n Keresés a nyilvántartásban
- n Megjegyzések hozzáadása
- n *A nyilvántartásban lévő sémák felhasználása*
- n *Az elkészített sémák feltöltése, terjesztése*

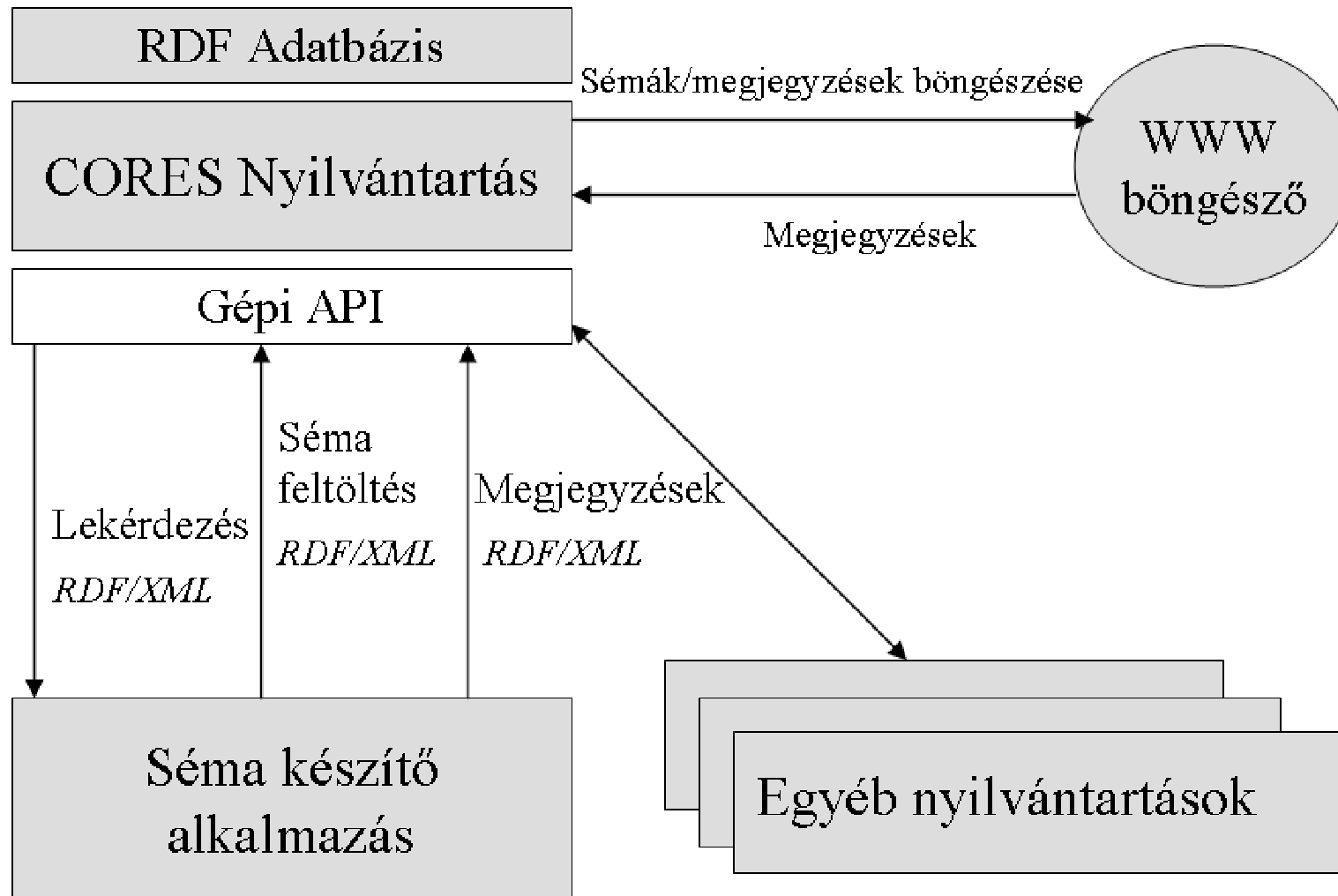
The screenshot shows two windows from the Search Registry application. The left window, titled 'Search Registry', displays a tree view of 'Element Sets' with 'The Dublin Core Element Set v1.1' expanded to show the 'Title' element. Below the tree, the definition and comment for 'Title' are shown. At the bottom, there are search options: 'Search for:' (empty), 'Search online' (checked), 'Include elements' (checked), 'Include encoding schemes' (checked), and a 'Search' button.

The right window, titled 'Untitled', shows the configuration for the 'Title' element. It includes the 'Agency: MTA SZTAKI' with the CORES Registry logo and an 'Edit Agency' button. Under 'Application Profiles', 'Stream on the fly' is expanded to show 'Title' and 'Language' (with 'RFC 1766' as a sub-profile). Below this are 'Annotate' and 'New Profile' buttons. The 'Element Usage' section contains:

- Identifier:
- Name:
- Definition:
- Comment:

 At the bottom right are 'Ok' and 'Cancel' buttons.

A CORES architektúrája



Magyar vonatkozások

- n Komoly lemaradások
 - n ajánlások, elnevezések fordítása
 - n magyar problémák feloldása
- n Kevés hazai séma

- n Mivel a metaadat sémák használata nem terjedt el, azok kezelésére, rendszerezésére sem merült fel az igény

További információk

- n A projekt honlapja:
<http://www.cores-eu.net/>
- n CORES Registry:
<http://cores.dsd.sztaki.hu>