

LOD @ SpringerNature
[16. DINI Jahrestagung]

Markus Kaindl, SpringerNature

Kai Eckert, HdM Stuttgart

28. Oktober 2015 • DNB Frankfurt/Main

SPRINGER NATURE

Motivation: Sichtbarkeit & Auffindbarkeit von Konferenzpublikationen

Google Scholar

Search Scholar

English

Top publications - Engineering & Computer Science [Learn more](#)

Publication	h5-index	h5-median
1. Advanced Materials	190	262
2. Nano Letters	181	257
3. ACS Nano	170	255
4. Nature Materials	162	259
5. Energy & Environmental Science	141	191
6. Nature Nanotechnology	140	218
7. Nature Photonics	133	201
8. IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, CVPR	128	203
9. Journal of Materials Chemistry	125	164
10. The Journal of Physical Chemistry C	118	151
11. Advanced Functional Materials	117	162
12. Renewable and Sustainable Energy Reviews	112	165
13. Bioresource Technology	112	163
14. Chemistry of Materials	112	156
15. IEEE Transactions on Industrial Electronics	109	147

Business, Economics & Management

Chemical & Material Sciences

Engineering & Computer Science

Subcategories...

Health & Medical Sciences

Humanities, Literature & Arts

Life Sciences & Earth Sciences

Physics & Mathematics

Social Sciences

Chinese

Portuguese

German

Spanish

French

Motivation: maschinelle Verarbeitung von Konferenz-Informationen

LNCSTCS Forthcoming Proceedings 2013/2014 - © Springer - 25th November, 2013 - Page 2 of 2

January 2014

5 events

04-07	Coimbatore, Tamil Nadu, India	ICDCN 2014
08-10	Dublin, Ireland	MMM 2014
13-15	Kolkata, India	ICAI 2014
20-21	San Diego, CA, USA	ADL 2014
25-30	Nový Smokovec, High Tatras, Slovakia	SOFSEM 2014

February 2014

9 events

06-09	Bhubaneswar, India	ICDCIT 2014
13-15	Chennai, India	WALCOM 2014
16-21	Gainesville, FL, USA	LION 2014
17-19	Oxford, UK	EWSN 2014
24-26	Muscat, Oman	ICC 2014
24-26	San Diego, CA, USA	TCC 2014
24-28	San Francisco, CA, USA	CT-RSA 2014 (E)
25-28	Lübeck, Germany	ARCS 2014
28-28	Munich, Germany	ESSoS 2014

LNCSTCS - Conference Acronym Index 1973-2013

LNCSTCS - Conference Acronym Index

3

3DPH

3D Physiological Human Work
 2009 LNCS 5903 Online Version available

A

AAAI Fall Symposium Series WS
 AAAI (American Association for Artificial Intelligence) Fall Symposium Series Workshop

1995 LNAI 1458 Online Version available

AAAI-WS

National Conference on Artificial Intelligence Workshop

1995 LNAI 1458 Online Version available

AACC

Asian Applied Computing Conference

2004 LNCS 3285 Online Version available

AADEBUG

International Workshop on Automated and Algorithmic Debugging

1993 LNCS 749 Online Version available

AAECC

Int. Conference/Symposium on Applied Algebra, Algebraic Algorithms and Error-Correcting Codes

2007 LNCS 5527 Online Version available

2007 LNCS 4851 Online Version available

2006 LNCS 3857 Online Version available

2003 LNCS 2643 Online Version available

2001 LNCS 2227 Online Version available

11th ESWC 2014

Program Committee

Program Chairs

Speakers

ESWC Conference Series

Motivation: Warum ein Linked Data Pilotprojekt?

- Mehrwert für Konferenz-Autoren und Organisatoren
 - Mehr Leser, mehr Zitate, mehr Downloads
- Zusätzlicher Datenverkehr, Manuskript-Einreichungen, Konferenzbesucher etc.
- Zusammenarbeit mit
 - Forschern (z.B. Nutzung der Daten bei der [Semantic Publishing Challenge 2015](#))
 - Bibliotheken (z.B. Linked Data Initiativen) und Angebot besserer Datendienste
- Interne Planung (Entwicklung von Konferenzen, Priorisierung) etc.
- Ad-hoc Analysen, z.B. wo wurden die meisten Konferenzen abgehalten (Stadt, Land) oder ähnliche Abfragen – siehe [SPARQL-Beispiele auf der Portalseite](#)

Linked Open Data Pilot: Kooperation mit LOD2-Projekt

Ziel: Daten über Konferenzpublikationen in strukturiertem Format von vertrauenswürdiger Quelle → Konferenz- und nicht Buch-Fokus



Projektpartner

- Forschungsgruppe “Data and Web Science” der Universität Mannheim



Volha Bryl



Kai Eckert



Chris Bizer

UNIVERSITY OF
MANNHEIM

- NetWise: Systemintegration, Verbindung zum Produktionssystem, Visualisierung etc.

net wise

Welche LNCS-Reihen sind enthalten?

- **LNCS** (Lecture Notes in Computer Science)
- **LNBIP** (Lecture Notes in Business Information Processing)
- **CCIS** (Communications in Computer and Information Science)
- **IFIP-AICT** (Advances in Information and Communication Technology)
- **LNICST** (Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering)

+++ Manuelle Qualitätskontrolle von Kerndaten, ähnlich wie bei DBLP
(Gegenwärtig durch die tägliche Arbeit des LNCS-Teams gewährleistet)

Zahlen zum Piloten

38  7.999 Konferenzen  15,000



11th Extended Semantic Web Conference

10th Extended Semantic Web Conference

...

1.233 Konferenzreihen

Extended Semantic Web Conference

International Semantic Web Conference




Veröffentlicht in:



Implementierung des LOD Piloten

- Verwendete Software
 - Apache Jena Fuseki als Store
 - Pubby in der deutlich erweiterten DM2E-Version: <https://github.com/DM2E/pubby>
 - Diverse Skripte zum Integrieren und Laden der Daten.

The Semantic Web – ISWC 2014


URI of this Resource Map: <http://lod.springer.com/data/procvolume/978-3-319-11963-2>

The Semantic Web – ISWC 2014
URI: <http://lod.springer.com/data/procvolume/978-3-319-11963-2>

Property	Value
Proceedings volume EISBN	978-3-319-11964-9 (en)
Proceedings volume ISBN	978-3-319-11963-2 (en)
Book series acronym	LNCS (en)
Has conference series	<http://lod.springer.com/data/conference/semweb2014>
Has Springer Link page	<http://link.springer.com/978-3-319-11963-2>
Proceedings volume subtitle	13th International Semantic Web Conference, Riva del Garda, Italy, October 19-23, 2014. Proceedings, Part I (en)
Proceedings volume title	The Semantic Web – ISWC 2014 (en)
Type	Proceedings volume
Proceedings volume number	8796 (xsd:integer)

Provenance information for RDF data: <rdf://procvolume/978-3-319-11963-2>
URI: <http://lod.springer.com/data/rdf/procvolume/978-3-319-11963-2>

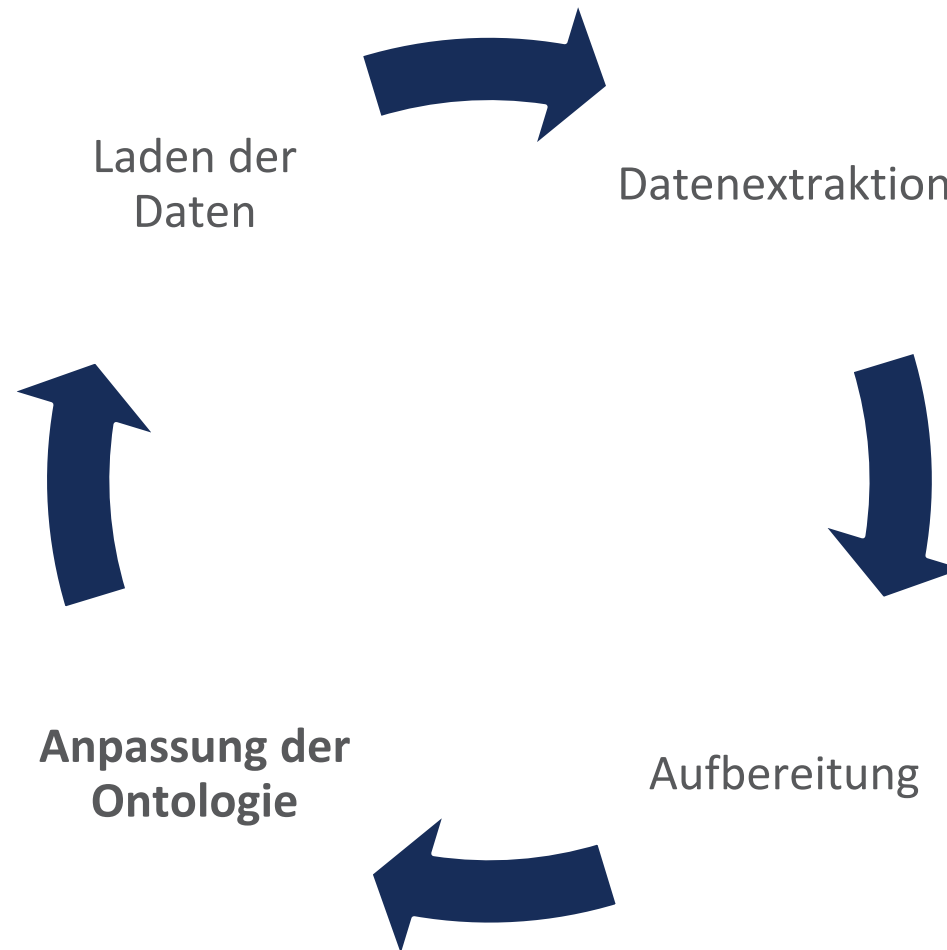
Property	Value
Creator	Springer (en)
Date	2015-04-01 (xsd:date)
Description	Meta data about conference proceedings published by Springer. Includes the following series: LNCS (Lecture Notes in Computer Science), LNCSIP (Lecture Notes in ... » more» (en)
In dataset	<http://lod.springer.com/data/dataset/springerconferences>
Label	Provenance information for RDF data: rdf://procvolume/978-3-319-11963-2 (en)
Publisher	Springer (en)
Rights	CC0 (en)
Type	Dataset

This page shows information obtained from the SPARQL endpoint at <http://lod.springer.com/sparql>.
[As Turtle](#) | [As RDF/XML](#) | [Browse in Disco](#) | [Browse in Graphite Browser](#)

Datenbasis

- Daten erreichen uns aus verschiedenen Quellen:
 - Kerndaten aus den Systemen von Springer.
 - Manuell von Springer gepflegte zusätzliche Daten.
 - Von externen Anbietern gelieferte Daten, die durch Springer aufbereitet werden (z.B. Rankings).
 - Fertige RDF-Daten von Kooperationspartnern (z.B. die Komitee-Daten der TU Wien).

Die Ontologie entsteht mit den Daten



Erste Veröffentlichung (aktueller Stand)

The Semantic Web – ISWC 2014



URI of this Resource Map: <http://lod.springer.com/data/procvolume/978-3-319-11963-2>

The Semantic Web – ISWC 2014

URI: <http://lod.springer.com/data/procvolume/978-3-319-11963-2>

Property	Value
Proceedings volume EISBN	■ 978-3-319-11964-9 (en)
Proceedings volume ISBN	■ 978-3-319-11963-2 (en)
Book series acronym	■ LNCS (en)
Has conference series	■ < http://lod.springer.com/data/conference/semweb2014 >
Has Springer Link page	■ < http://link.springer.com/978-3-319-11963-2 >
Proceedings volume subtitle	■ 13th International Semantic Web Conference, Riva del Garda, Italy, October 19-23, 2014. Proceedings, Part I (en)
Proceedings volume title	■ The Semantic Web – ISWC 2014 (en)
Type	■ Proceedings volume
Proceedings volume number	■ 8796 (xsd:integer)

Provenance information for RDF data: <rdf://procvolume/978-3-319-11963-2>

URI: <http://lod.springer.com/data/rdf/procvolume/978-3-319-11963-2>

Property	Value
Creator	■ Springer (en)
Date	■ 2015-04-01 (xsd:date)
Description	■ Meta-data about conference proceedings published by Springer. Includes the following series: LNCS (Lecture Notes in Computer Science), LNBIP (Lecture Notes ... »more» (en)
In dataset	■ < http://lod.springer.com/data/dataset/springer/conferences >
Label	■ Provenance information for RDF data: rdf://procvolume/978-3-319-11963-2 (en)
Publisher	■ Springer (en)
Rights	■ CC0 (en)
Type	■ Dataset

This page shows information obtained from the SPARQL endpoint at <http://lod.springer.com/sparql>.

As Turtle | As RDF/XML | Browse in Disco | Browse in Graphite Browser

Ontologie-Entwicklung

- Die Ontologie ist **noch nicht stabil** und wird weiterhin überarbeitet.
- Designprinzipien:
 - Alle verwendeten Properties und Classes werden unter dem Springer-Namespace erstellt und dann mit externen Vokabularen verlinkt.
 - Ausnahme: Bei der Beschreibung der Datenprovenienz wird direkt void und Dublin Core verwendet, da hier eine möglichst einfache Beschreibung das Ziel ist.
 - Modellierungsmuster werden nach Möglichkeit von existierenden Ontologien übernommen, um eine direkte Verlinkung und damit eine leichte Datenintegration zu unterstützen.
- Feedback aus der Community (danke dafür!) wird berücksichtigt und eingearbeitet.

Ziel: Eine umfangreiche, einheitlich nutzbare und leicht integrierbare Ontologie, die nur enthält, was tatsächlich genutzt wird und mit Daten befüllt werden kann.

Datenintegration Schritt für Schritt

- Wie verlinke ich Strings?

Program Committee
 - ...
 - Kai Eckert, **Stuttgart Media University**,
 Stuttgart

Komitee
 - ...
 - Dr. Kai Eckert, **Universität Mannheim**,
 Mannheim

About: Hochschule der Medien

An Entity of Type : [Thing](#), from Named Graph :
<http://dbpedia.org>, within Data Space : dbpedia.org



Die Hochschule der Medien (HdM) bildet als staatliche Hochschule für Angewandte Wissenschaften Spezialisten und Allrounder für die Medienwelt aus. Am 1. September 2001 ging sie mit Uwe Schlegel als Gründungsrektor aus der Fusion der Hochschule für Druck und Medien (seit 1903) und der Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen (seit 1942) hervor.

GND	
Link zu diesem Datensatz	http://d-nb.info/gnd/2024369-8
Organisation	Universität Mannheim
Andere Namen	Wirtschaftshochschule Mannheim (1967-) WH (Abkürzung) Uni Mannheim University of Mannheim
Quelle	Homepage (Stand: 06.08.2008): http://www.uni-mannheim.de Adressb. deutschspr. Buchhandel (2014)
Erläuterungen	Definition: Gegründet 1967. Entstanden aus der Wirtschaftshochschule Mannheim
Zeit	1967-
Land	Baden-Württemberg (XA-DE-BW)
Vorgänger	Wirtschaftshochschule Mannheim
Geografischer Bezug	Ort: Mannheim Wirkungsraum: Baden-Württemberg
Oberbegriffe	Beispiel für: Universität

- Prinzip:

- Der ursprüngliche String muss erhalten bleiben!
- Die Verlinkung soll unabhängig von den Kerndaten sein.
- Beschreibung einer Mitgliedschaft:

- Membership hasDisambiguatedAffiliation [
 - literalValue „**Stuttgart Media University**“;
 - disambiguatedValue **dbpedia:Hochschule_der_Medien**;
].

Davon kann es mehrere Aussagen aus verschiedenen Quellen geben!

Redesign in Arbeit


[Login](#)

The Semantic Web – ISWC 2014

URI of this Resource Map: http://lod.springer.com/data_v2/procvolume/978-3-319-11963-2

Scopus

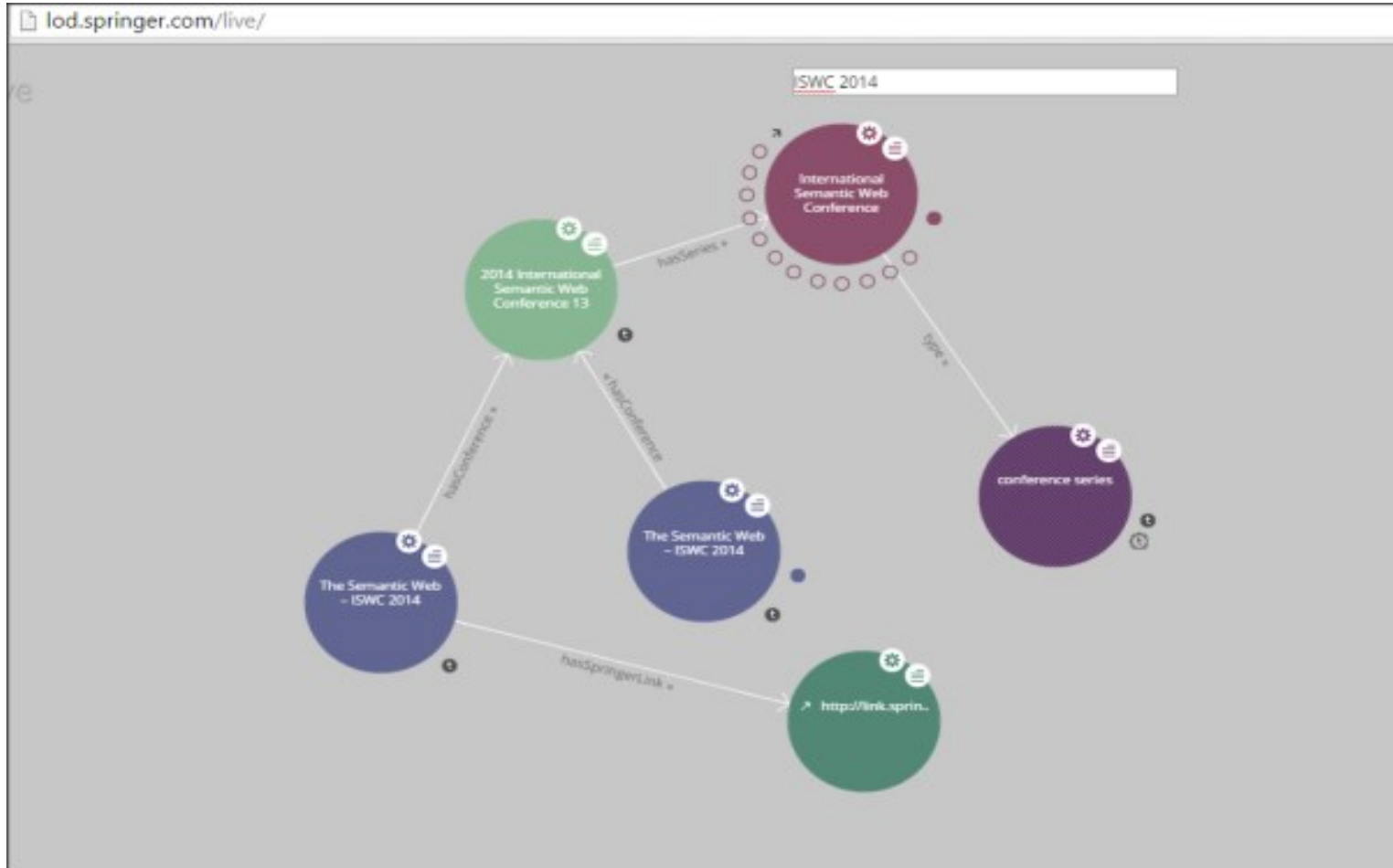
Indexed by Scopus

The Semantic Web – ISWC 2014

URI: http://lod.springer.com/data_v2/procvolume/978-3-319-11963-2

Property	Value
Proceedings volume EISBN	• 978-3-319-11964-9 (en)
Proceedings volume ISBN	• 978-3-319-11963-2 (en)
Book DOI	• 10.1007/978-3-319-11964-9 (en)
Book series acronym	• LNCS (en)
Has conference series	• < http://lod.springer.com/data_v2/conference/2014 >
Has Springer Link page	• < http://link.springer.com/978-3-319-11963-2 >
Is indexed by Scopus	• true (xsd:boolean)
Scopus search date	• 2015-10-18T22:55 (xsd:dateTime)
Proceedings volume subtitle	• 13th International Semantic Web Conference, Riva del Garda, Italy, October 19-23, 2014. Proceedings, Part I (en)
Proceedings volume title	• The Semantic Web – ISWC 2014 (en)
Type	• Proceedings volume
Proceedings volume number	• 8796 (xsd:integer)

Grafische Aufbereitung der Daten



Nächste Schritte

- Daten von über 2000 weiteren LNSC-Konferenzen und anderen Disziplinen (z.B. Technik & Maschinenbau) werden hinzugefügt
- Dedizierte Konferenzseiten auf SpringerLink: Geschichte der Konferenzen, Darstellung der am häufigsten zitierten Artikel und der erfolgreichsten Autoren
- Informationen über den Peer Review Prozess bei den Konferenzen
 - [Beispiel hier](#). Kooperation mit dem [PEERE-Projekt](#).
- Informationen über Konferenzbewertungen
 - CORE/ERA, QUALIS/CA PES, CCF – [Beispiellink](#)



- Informationen über das Programmkomitee einer Konferenz (Kooperation mit der Technischen Universität Wien)
- Daten von Elsevier-Konferenzen
- Daten über den Indexierungsstatus bei Scopus (via API)

Program Committee

Program Chairs

Valentina Presutti (STLab, ISTC-CNR, IT)
Oscar Corcho (UPM, ES)

Research Track: **Ontologies**

Chairs

Aldo Gangemi (LIPN-Paris 13-Sorbonne Cité, FR and STLab ISTC-CNR, IT)
Eva Blomqvist (Linköping University, SE)

Research Track: **Reasoning**

Chairs

Pascal Hitzler (Wright State University Dayton, Ohio-USA)
Luciano Serafini (FBK, Trento, IT)

Integration mit NPG Linked Data

- NPG Linked Data Platform und NPG Core Ontology → data.nature.com

nature.com linked data

Query Show Namespace

```

select ?p ?t ?o
where {
  bind (app:articles as ?p)
  GRAPH ?g {
    ?t ?o ?p .
  }
}
limit 20
    
```

Format: HTML View Full Screen

Sample queries

1. How do I search for articles about "Higgs boson"?
2. What are broader/narrower terms for "stem cells"?
3. Which files are listed in the Nature Reviews series?
4. How do I create KBART metadata for NPG files?
5. What is the reference list for doi:10.1038/nature16447?
6. How do I get data citations to the Protein Database?

Graph queries

1. What are the license terms for the datasets?
2. How do I get an inventory of the knowledgebase?
3. How do I get an object's properties from its class?

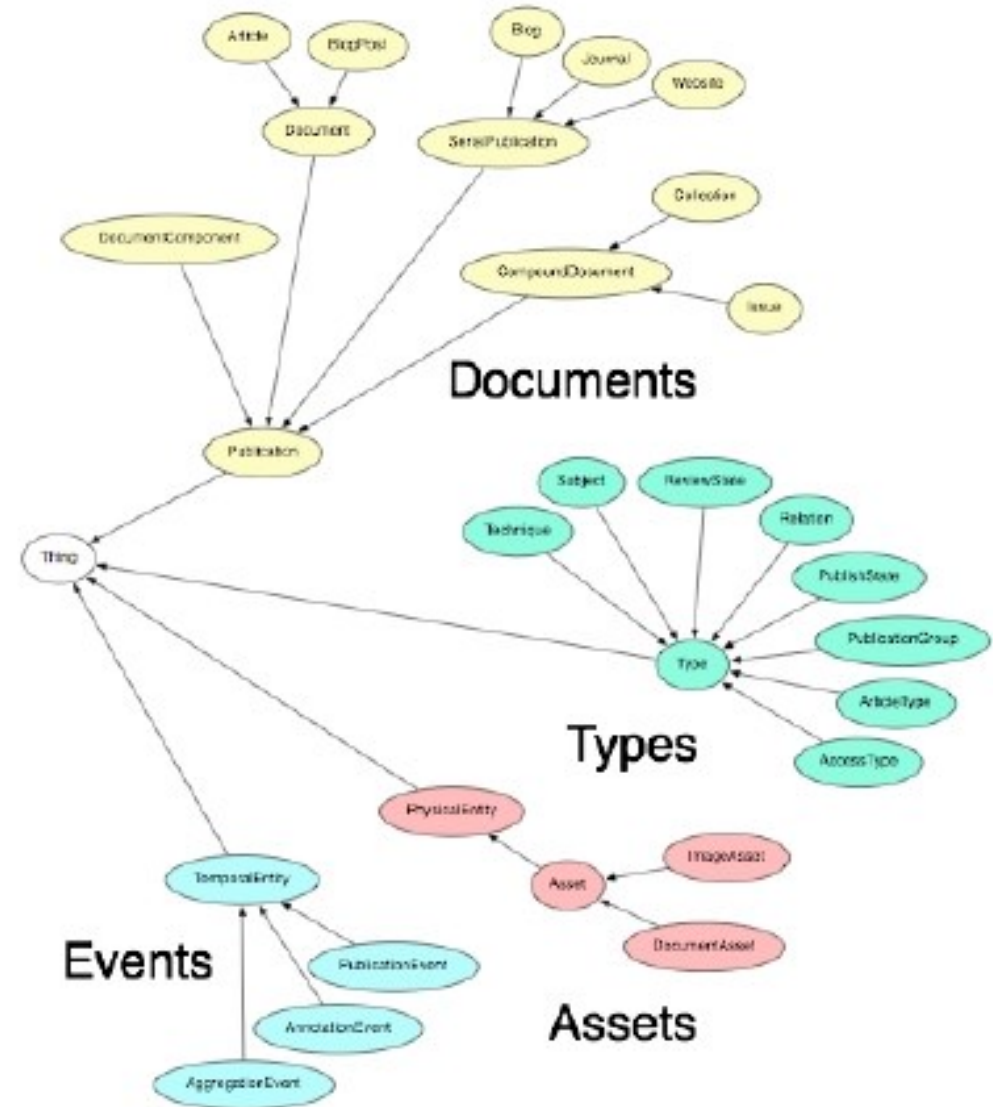
Template queries

1. Select (by Graph)
2. Construct (by Graph)
3. Ask (by Graph)
4. Describe (by Graph)

Results

Results shown: 20, time taken: 0.046s

s	o	p	v
1	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	rdfs:label	Article: Calendar of Courses, Symposia, and Conferences
2	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	rdfs:type	npg:Article
3	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	dc:publisher	Nature Publishing Group
4	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	bioc:volume	1
5	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	foaf:homepage	http://www.nature.com/aggs/sumat/v1.html/Pulltag2008a.html
6	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:publicationYear	2008
7	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:titleEnl	<article>lib<Calendar of Courses, Symposia, and Conferences<Article-lib<
8	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	bioc:contributorList	ref:ref
9	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	prism:copyright	American College of Gastroenterology
10	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	dc:issn	Calendar of Courses, Symposia, and Conferences
11	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	bioc:pageId	10
12	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:hasPrimaryArticleType	http://www.nature.com/primary-article-types/research
13	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:hasPublication	http://www.nature.com/publications/0000-0278
14	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:hasPublication	http://www.nature.com/publications/1172-0241
15	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:article	ag:2008
16	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	npg:doiLink	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447
17	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	bioc:pageStart	5
18	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	bioc:doi	10.1038/nature16447
19	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	dc:identifier	doi:10.1038/nature16447
20	http://dx.doi.org/10.1038/nature16447	dc:identifier	info:doi/10.1038/nature16447



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Fragen und Feedback?

→ lod.springer.com

• Markus Kaindl
markus.kaindl@springer.com

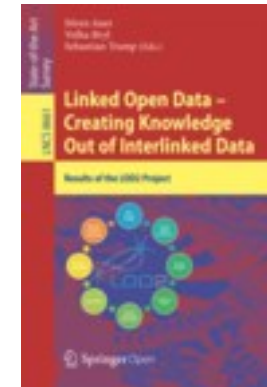
• Kai Eckert
eckert@hdm-stuttgart.de



[Linked Open Data](#)

Creating Knowledge

Out of Interlinked Data



Open Access

