

Encje

Katalogowanie oparte na encjach

Marta Cichoń

Zespół Zadaniowy Bibliotekarza Systemowego

DESKRYPTORY BIBLIOTEKI NARODOWEJ

Propozycja zmian w opracowaniu zbiorów bibliotecznych
w dobie sieci semantycznej

Warszawa, 20-21 kwietnia 2015 r.



Geneza zmian

- **lata 60. XX w.** - powstanie pierwszych komputerowych baz bibliograficznych i równoległy rozwój formatu MARC (Machine-Readable Cataloging)
- **1970** - opublikowanie przez Edgara F. Codda pracy “A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks”

Information Retrieval

P. BAXENDALE, Editor

A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks

E. F. CODD

IBM Research Laboratory, San Jose, California

The relational view (or model) of data described in Section 1 appears to be superior in several respects to the graph or network model [3, 4] presently in vogue for non-inferential systems. It provides a means of describing data with its natural structure only—that is, without superimposing any additional structure for machine representation purposes. Accordingly, it provides a basis for a high level data language which will yield maximal independence between programs on the one hand and machine representation and organization of data on the other.

Future users of large data banks must be protected from

Geneza zmian

- **nowe struktury danych i metadanych w sieci**
- **rozpowszechnienie wyszukiwarek i multiwyszukiwarek internetowych oraz właściwych im strategii wyszukiwania informacji**
- **rozwój sieci semantycznej i koncepcji danych połączonych w sieci "Linked Data"**
- **rozwój technologii maszynowego przetwarzania i interpretacji danych**
- **rozbudowa usług sieci semantycznej**
- **nowe możliwości wymiany i pobierania danych**

Wyzwania

Interoperacyjność metadanych

- ✓ **Semantyczna** (dopasowanie kategoryzacji semantycznej)
- ✓ **Strukturalna** (dane ustrukturyzowane)
- ✓ **Syntaktyczna** (wspólne mechanizmy wyrażania semantyki i struktury metadanych)

Interoperacyjność semantyczna

- ✓ **Rozwój słowników metadanych**
- ✓ **Zmiany w słownictwie kontrolowanym**

Zalety zastosowania modelu relacyjnego

- **zwiększenie semantycznej interoperacyjności danych poprzez zdefiniowanie encji i relacji między nimi**
- **stworzenie nowych możliwości zarządzania i wyszukiwania danych ukrytych w płaskiej strukturze rekordu**

“Niezaprzeczalnie podejście relacyjne [w modelowaniu danych] reprezentuje dominujący trend na współczesnym rynku, a 'model relacyjny' [...] jest najistotniejszym osiągnięciem w rozwoju dziedziny baz danych.”

Christopher J. Date

Encje Deskryptorów - narzędzie dla bardziej relacyjnej struktury danych

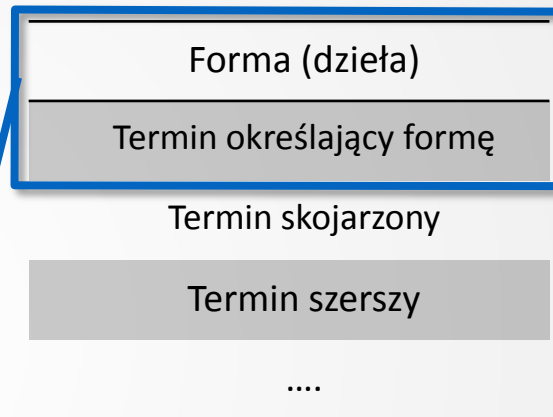
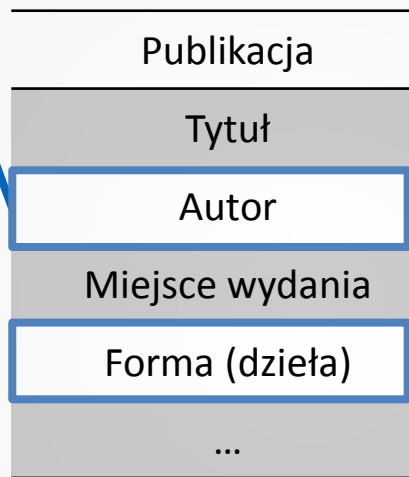
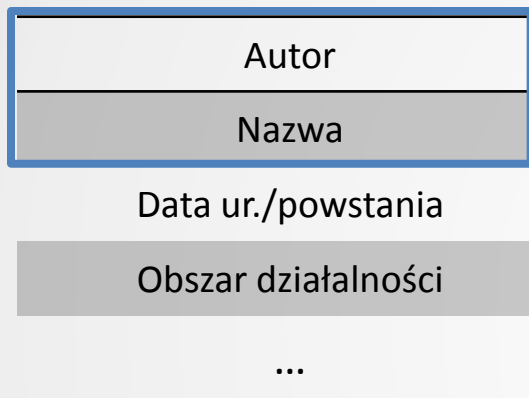
Encja w modelu relacyjnym

reprezentacja obiektu (lub grupy obiektów)
fizycznego lub niematerialnego, konkretnego lub
abstrakcyjnego, rozróżnialna od innych encji

Pierwsza postać normalna w modelu relacyjnym

zakłada wartości atomowe (nierozkładalne)
atrybutów

Model relacyjny - związków encji



Deskryptor
indeksowany termin,
który jest desygnatem nazwy
danej encji

Model FRBR jako model relacyjny

(Functional Requirements for Bibliographic Records)

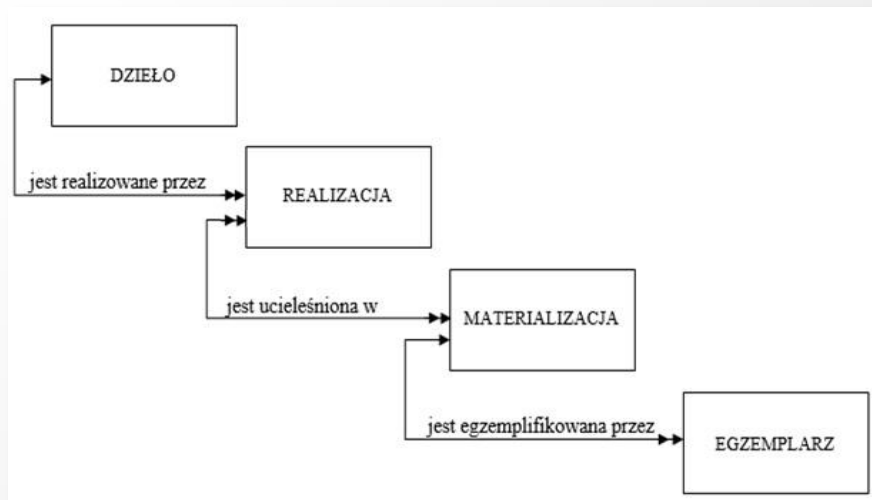
Zdefiniowane funkcje wyszukiwawcze:

- Znajdź (Find)
- Zidentyfikuj (Identify)
- Wybierz (Select)
- Otrzymaj dostęp (Obtain)
- Przejdź do innych wyników (Navigate)

Zdefiniowane elementy:

- Encje
- Atrybuty
- Relacje

Encje pierwszej grupy modelu FRBR i relacje między nimi.



Od modelu FRBR do standardu RDA

(Resource Description and Access)

- struktura standardu RDA oparta na modelu FRBR
- standardy ISBD oraz AACR2 wcześniejsze w stosunku do RDA oparte na strukturze opisu bibliograficznego (poszczególne strefy)
- 2010 - opublikowanie standardu RDA przez ALA, CLA i CILIP (i jego implementacja przez LC w 2013)
- każdy element danych w rekordzie RDA postrzegany jako oddzielna encja

Od modelu FRBR do standardu RDA

(Resource Description and Access)

SEKCJE

- 1 • dotyczy atrybutów materializacji i egzemplarza
- 2 • dzieła i realizacje
- 3 • atrybuty encji grupy drugiej (osób, rodzin i ciał zbiorowych)
- 4 • encje grupy trzeciej (koncepty, miejsca, wydarzenia)
- 5 • podstawowe relacje między dziełami, realizacjami, materializacjami oraz egz.
- 6 • relacje z encjami grupy drugiej
- 7 • relacje z encjami grupy trzeciej
- 8 • pozostałe relacje między dziełami, realizacjami, materializacjami oraz egz.
- 9 • relacje pomiędzy encjami grupy drugiej
- 10 • relacje pomiędzy encjami grupy trzeciej

Poszczególne encje różnych poziomów FRBR w jednym rekordzie w formacie MARC

245 00 |a Szkice o nowym modelu procesu karnego / |c redakcja naukowa Teresa Gardocka, Mariusz Jakubik.

260 __ |a Warszawa : |b Dom Wydawniczy Elipsa, |c 2014.

300 __ |a 169 s. ; |c 24 cm.

336 __ |a **Tekst**

337 __ |a **Dostęp bezpośredni**

338 __ |a **Wolumin**

380 __ |a **Publikacje naukowe**

388 1_ |a **2001-**

504 __ |a Bibliogr. przy pracach.

648 _4 |a **2001-**

651 _4 |a **Polska**

655 _4 |a **Monografia**

658 _4 |a **Prawo i ochrona prawna**

Atrybut poziomu realizacji

Atrybut poziomu materializacji

Atrybut poziomu materializacji

Atrybut poziomu realizacji

Atrybut poziomu dzieła

Model relacyjny - więcej związków encji

024 7_ |a <http://viaf.org/viaf/286265178> |2 uri
046 __ |f 0100 PNE |g 0044 PNE
100 1_ |a Caesar, Caius Iulius |d(100-44 a.C.).
370 __ |c **Starożytny Rzym**
372 __ |a Polityka
372 __ |a Strategia
372 __ |a Dowodzenie
372 __ |a Historia
374 __ |a Politycy
374 __ |a Władcy
375 __ |a 1 |2 iso5218
377 __ |a lat
400 1_ |a César.
400 1_ |a Cezar, Gaj Ūlij.



024 7_ |a
<http://www.geonames.org/3169070/rome.html> |2 uri
151 __ |a **Starożytny Rzym**
368 __ |b Państwo
451 __ |a Roma
451 __ |a Republica Romana
451 __ |a Królestwo Rzymskie
451 __ |a Republika Rzymska
451 __ |a Cesarstwo Rzymskie
451 __ |a Imperium Romanum
550 __ |a Rzym (Włochy)

jest związany/a z miejscem

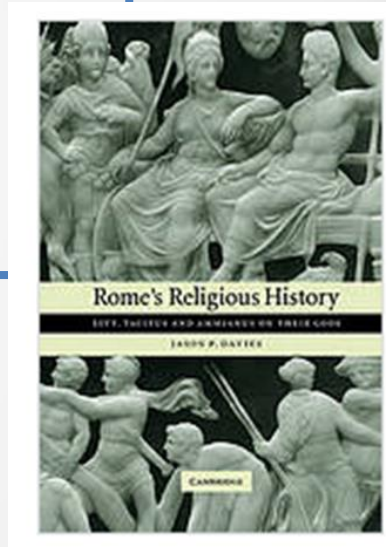
Caesar, Caius Iulius

jest przedmiotem

Starożytny Rzym

jest miejscem związanym z

dotyczy m. in.



Model relacyjny - jeszcze więcej związków encji

024 7_ |a <http://viaf.org/viaf/85380888> |2 uri
024 7_ |a 0000000121420870|2 isni
043 __ |c US
046 __ |f 1975
100 1_ |a Jolie, Angelina |d (1975-).
370 __ |a Los Angeles (Stany Zjednoczone) |c
Stany Zjednoczone
372 __ |a **Film** |a Działalność charytatywna
374 __ |a Aktorzy |a Producenci filmowi |a
Reżyserzy
375 __ |a 2 |2 iso5218
377 __ |a eng
400 1_ |a Jolie Voight, Angelina.
400 1_ |a Voight, Angelina Jolie.

Jolie, Angelina

jest związany/a z dziedziną / branżą

jest obszarem działalności dla

155 __ |a **Film**
455 __ |a Filmy
450 __ |a Kinematografia
455 __ |a Wideofilm
550 __ |w g |a Sztuka
550 __ |w g |a Środki masowego przekazu

Film

jest formą dla

jest wyrażony/a formą

Gwiezdne wojny:
Część IV - Nowa
nadzieja

Model relacyjny i model linked data

- Publikowanie ustrukturyzowanych danych w sieci
- Relacje w analizie kontekstualnej
- Zapytania semantyczne (semantic queries)
- Integracja semantyczna

```
<xsl:for-each select="marc:datafield[@tag=655]">
  <dc:type>
    <xsl:value-of select="."/>
  </dc:type>
</xsl:for-each>

<xsl:for-each select="marc:datafield[@tag=260]">
  <dc:publisher>
    <xsl:call-template name="subfieldSelect">
      <xsl:with-param name="codes">al</xsl:with-param>
    </xsl:call-template>
  </dc:publisher>
</xsl:for-each>

<xsl:for-each select="marc:datafield[@tag=260]/marc:subfield[@code='c']">
  <dc:date>
    <xsl:value-of select="."/>
  </dc:date>
</xsl:for-each>

<dc:language>
  <xsl:value-of select="substring($controlField008,36,3)"/>
</dc:language>
```

Ograniczenia i możliwości

- **Dane z poziomu poszczególnych encji modelu FRBR w strukturze jednego rekordu**
- **Struktura baz bibliograficznych nadal zorientowana na “rekord” bardziej niż na “relację”**
- **Katalogowanie na poziomie “materializacji”**
- **Potrzeba dalszego rozwoju oprogramowania, pozwalającego na łączenie i grupowanie danych na podstawie relacji między poszczególnymi encjami**
- **Możliwość udostępniania i prezentacji danych bibliograficznych w relacyjnych strukturach i formatach znajdujących zastosowanie w sieci semantycznej**
- **Możliwość lepszej prezentacji wyników w wyszukiwaniu fasetowym, zwiększenia ilości kryteriów filtrowania**

Nowe fasety

- Odbiorca/Przeznaczenie
- Cecha językowo-etniczna
- Czas powstania dzieła
- Dziedzina
- Forma/ Rodzaj/Gatunek:
- Forma dzieła
- Rodzaj/Gatunek



POLONA/

Obiekty
Kolekcje
385

×
Q

Ukryj niedostępne
 Przeszukaj zawartość
Książki

Wyszukiwanie zaawansowane
Kryteria wyszukiwania: 2

trafność
tytuł

Q
||

dostępne z OCR

Typ 9 >

Źródło 6 >

Czas 7 >

Autor 99+ >

Miejsce 99+ >


Wydawca 99+ >

Język 18 >

Częstotliwość 6 >

Gatunek 99+ >

Słowa kluczowe 99+ >



Peyre, Roger
(1848-)

Historja sztuki

1900

KATALOGI : BIBLIOTEKI NARODOWEJ

Szukaj:

Wyszukiwanie zaawansowane

Katalog Główny

Polska

Bazy i subskrypcje

Wyniki 1 - 25 z 34402 dla sztuka

Posortowane wg Trafność | Data | Tytuł

Filtruj:

+ Znalezione w

+ Typ

+ Język

+ Kolekcja

+ Autor

+ Temat

+ Temat: Miejsce

+ Temat: Czas

+ Temat: Dzieło

+ Forma/ Rodzaj/ Gatunek

+ Nr Bibliografii Narodowej

+ Hasła przedmiotowe

+ Data publikacji

YYYY do YYYY

Sztuka / [red. Henryk Juszkiewicz]

Czasopismo | 1914

Pokaż zasoby biblioteki

Sztuka / [red. Andrzej Skoczytas]

Czasopismo |

Pokaż zasoby biblioteki

Coś z niczego: sztuka rapu / prod. Paul Toogood ;

Film | 2015

Dostępne w Magazynie Zbiorów Dźwiękowych i Audiowizualnych (Fon.DVD.56.654) plus 1 więcej zobacz wszystko

Najlepsze wyniki dla artykułów: (Domyślne)

Animaliter

Lewandowicz-Nosal, Grazyna

Poradnik Bibliotekarza, no. 9 (2009), p. 18.

Three exhibitions & a conference on book illustration held in War (dates u... wieci)

Podsumowanie

- **Zastosowanie nowych pól formatu**
- **Zastosowanie słownictwa kontrolowanego w postaci deskryptorów**
- **Rozbudowa relacyjnej struktury w bazie danych i integracja kartotek**
- **Kolejny krok - opublikowanie danych w formacie RDF i jeszcze więcej powiązań w sieci semantycznej**

Dziękuję za uwagę

Marta Cichoń

Zespół Zadaniowy Bibliotekarza Systemowego

m.cichon@bn.org.pl



DESKRYPTORY BIBLIOTEKI NARODOWEJ

Propozycja zmian w opracowaniu zbiorów bibliotecznych
w dobie sieci semantycznej

Warszawa, 20-21 kwietnia 2015 r.