



World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council

1-9 August 2003, Berlin

Code Number: 053-R
Meeting: 157. Bibliographic Control - **Workshop**
Simultaneous Interpretation: -

Схемы метаданных для предметных входов

Л. Ховас

факультет информационных
исследований Университета
в Торонто

(Lynne C. Howarth
Faculty of Information Studies, University of Toronto, Toronto, Canada
howarth@fis.utoronto.ca)

Реферат: *Сетевые предметные входы обеспечивают доступ к коллекциям высококачественных ресурсов по определенным предметным областям. Описания тщательно отобранных и ценных документов, объектов или сайтов являются уникальными и содержат ссылки на электронные тексты. В докладе будет проанализирована суть и наполнение предметных входов, структуры и схемы метаданных.*

1.0 Введение

Т. Кох (2000, 2) предлагает следующее определение понятия «предметный вход»:

Предметные входы являются интернет-услугами, которые обеспечивают стабильный поиск ресурсов. Через них осуществляется связь с ресурсами (документы, объекты, сервисные сайты), которые, в основном, доступны через Интернет. Обслуживание базируется на описании ресурсов. Отличительной чертой является возможность просмотра ресурсов на основе предметной структуры.

Далее Кох (2000, 1) отмечает, что «основные усилия направлены на качественный отбор ресурсов и предоставление их полного описания на основе стандартизированных метаданных». Это дополнение делает связь между «предметными входами» и «схемами метаданных» более прозрачной и объясняет, как с помощью метаданных можно создавать и поддерживать эффективные предметные входы.

2.0 Мнения и заявления

Метаданные могут быть простыми и сложными. Примерами простых метаданных являются синтаксические выражения типа XML; HTML; SGML; при сложной структуре метаданные непосредственно включены в сам электронный объект.

В отличие от простого сложный формат метаданных развивается в соответствии с принятыми (международными) стандартами. Эта схема метаданных используется в «тщательно контролируемых» предметных входах и обеспечивает отбор ценных ресурсов. При создании «тщательно контролируемых» предметных входов с представлением метаданных должно быть уделено внимание трем ключевым аспектам: какие ресурсы (документы, объекты, сайты) включать, какие разновидности структур метаданных использовать для описания и обеспечения доступа к этим ресурсам, какую схему метаданных применять при создании записей, отсылающих к содержанию (ссылки). Каждый из этих аспектов будет рассмотрен ниже.

2.1 Определение сути и содержания предметных входов

От определения сути и соответствующего содержания предметного входа зависит последующий выбор структуры и схемы метаданных. Сфера действия и охват, границы и ограничения предметного входа включают в себя такие критерии как предмет или тема, язык, географическое местоположение, временной охват, тип ресурса, группы или объединения, формат материала и т.д. В Таблице № 1 показано как критерии могут варьироваться. От этого зависит определение окончательной структуры предметного входа. Может быть использовано любое количество вариантов, и приведенный ниже пример является одной из иллюстраций сказанного выше.

Таблица 1
Критерии, определяющие объем и содержание предметного входа

Критерии	Единичный (примеры)	Множественный (примеры)	Универсальный (примеры)
Предмет/тема	Лейкемия	Сердечные и неврологические болезни	Все болезни
Язык	Английский	Немецкий, французский, японский, греческий	Все языки
Географическое местоположение	Канада	Европа и Азия	Все страны, регионы и т.д.
Временной охват	2003	1900-1999	Вся зафиксированная история
Тип ресурса	Веб-сайты	Веб-сайты, репозитории, архивы фотографий	Все доступные интернет-ресурсы
Группы/Объединения	Женщины	Дети и молодежь	Человечество
Формат материала	Электронный текст	Тексты, цифровые карты, DVD	Все форматы (аналоговые и цифровые)

Кох (2000, 6) предполагает, что наиболее часто будут встречаться следующие модели предметных входов:

- Национальная специфическая тема (одна тема; одна страна; один язык)
- Национальные пересекающиеся темы (много тем; одна страна; один язык)
- Глобальная специфическая тема (одна тема; весь мир; один язык)
- Глобальные пересекающиеся темы (много тем; весь мир; один язык)
- Универсальная (все темы; весь мир; несколько языков)

Предложенная типология не является исчерпывающей, и согласно Таблице 1 можно добавлять, комбинировать критерии отбора. Это зависит от целей, которые поставлены перед предметным входом.

2.2 Определение применяемых структур метаданных

После окончательного моделирования критериев отбора, указанных в Таблице 1, типы или структуры метаданных, необходимые для поддержания предметных входов, могут включать следующие элементы:

- Административные метаданные: информация о самой записи – ее создании, модификации, взаимоотношение с другими записями и т.д. Некоторые примеры элементов, имеющих отношение к административным метаданным:
 - Номер записи
 - Дата создания записи
 - Дата последней модификации
 - Идентификация создателя/коррекция записи
 - Язык записи
 - Примечания
 - Связь этой записи с другими записями
- Описание метаданных: физические и интеллектуальные свойства или содержание цифрового продукта или объекта с такими элементами как:
 - Название (также альтернативное и параллельное названия; подзаголовки; краткие названия и т.д.)
 - Создатель (автор; композитор; картограф; художник и т.д.)
 - Дата
 - Издатель
 - Уникальные идентификаторы и динамические связи (URI; URL и т.д.)
 - Резюме; обзор и т.д.
 - Физический носитель; формат и т.д.
- Аналитические (или предметные) метаданные:
 - Предметные рубрики
 - Тезаурус
 - Предметные/тематические ключевые слова
 - Классификационный код, взятый из системы классификации
 - Другие элементы, имеющие локальный характер
- Метаданные по правовым вопросам: информация об ограничениях (юридических, финансовых и т.д.) доступа или использования цифровых продуктов или объектов. Это могут быть такие элементы:
 - Ограничения на использование
 - Разрешения

- Подписка/лицензия/плата за просмотр
- Подтверждения
- Защита авторских прав
- Рейтинги качества
- Правовые ограничения использования
- Технические метаданные:
 - Спецификации цифрового оборудования
 - Параметры кодирования
 - Спецификации оптического сканера
 - Тип файла и т.д.
- Другие, например, элементы особых метаданных, связанных с местными, региональными, организационными требованиями или в соответствии с принятым национальным стандартом метаданных и т.д.

2.3 Выбор схемы или схем метаданных

Выбор схемы или схем метаданных для создания сведений о записи, на основе которых через предметный вход будет осуществляться непосредственная связь с ресурсом, зависит от целей обслуживания и типа метаданных, которые в дальнейшем будут поддерживаться. Например, для предметного входа Канадской сети по здравоохранению, созданного и поддерживаемого через распределенную сеть национальными организациями, и обеспечивающего доступ к высококачественным интернет-документам (только тексты и изображения) по отдельным темам, необходимы следующие метаданные: административные, описательные и аналитические.

На основании чего можно сделать окончательный выбор схемы метаданных? На желаемой степени детализации или количества элементов, которые будут отражены в записи метаданных. «Ядро записи», созданное на основе схемы метаданных типа Дублинского Ядра с набором из 15 элементов, включает следующие метаданные: административные, описательные, аналитические, правовые и может содержать информацию, имеющую отношение к техническим спецификациям. Схема метаданных Дублинского Ядра недостаточно детализирована, и поэтому не всегда ее можно использовать при создании предметных входов. Более удачными являются другие схемы метаданных – ONIX (международный стандарт издателей) и the Content Standard for Digital Geospatial Metadata. Это более детальные и технически оснащенные схемы метаданных, которые можно использовать при организации сложного информационного пространства.

Приведенные ниже вопросы могут оказать помощь при выборе уровня детализации, используемого в схемах метаданных:

Какие поля более всего отвечали бы интересам исследователей, пользующихся предметным входом, призванным их обслуживать? Как много элементов должно быть в этих полях?

В каких полях более всего заинтересованы создатели и/или персонал обслуживающий предметный вход? Как много элементов должно быть в этих полях?

Предполагается ли ввести ограничения для пользования или доступа к предметному входу? Как это будет отражено в записях метаданных?

Как данная схема согласована с действующими стандартами (местными или международными)?

Сколько людей (количество, образование), технических, финансовых и других затрат необходимо для поддержания работоспособности данной схемы метаданных?

и другие вопросы.

Ответы на приведенные выше вопросы помогут сделать выбор между той или иной схемой метаданных. Возможно, некоторые примут решение соединить элементы, имеющиеся в Дублинском Ядре, с элементами, отвечающими местным требованиям. Общего для всех рецепта нет.

3.0 Существующие трудности и будущие направления

Существующие трудности являются предвестниками будущих проблем, которые потребуют к себе более пристального внимания. Если вопросы, относящиеся к охвату, сфере деятельности, времени ожидания конечного пользователя по поводу расширения метаданных, используемых в предметном входе, числу областей постоянно вызывают нарекания, то надо находить решения:

- Стандарты метаданных, поддерживающие возможность взаимодействия на техническом, семантическом, организационном, местном и международном уровнях, должны развиваться или быть увеличены
- До настоящего времени схемы метаданных были рассчитаны на использование только одного языка. Теперь необходимо, чтобы схемы метаданных поддерживали ресурсы на многих языках
- Рост проблем, связанных с политическими, юридическими вопросами потребует расширения метаданных, связанных с управлением предметного входа, защитой прав интеллектуальной собственности и установлением подлинности ресурсов
- В связи с расширением сферы деятельности предметных входов надо предусмотреть согласованность используемых стандартов с международными стандартами, протоколами
- и другие.

Перевод с сокращениями

Selected References:

Campbell, Debbie (2000). *Australian subject gateways: metadata as an agent of change*. Presented at the VALA 2000 Conference, Melbourne, Australia, 18 February, 2000. 7 pp. Available at: <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/dcampbell2.html> Accessed 10/05/03.

DESIRE Information Gateways Handbook. 2000. 149 pp. Available at: <http://www.desire.org/handbook/print4.html> Accessed 30/04/03

De Jong, Annamieke (2002). Audiovisual domain. In *SCHEMAS Metadata Watch Report #8 and Standards Framework Report #4: Appendix A*. 6 pp. Available at: <http://www.schemas-forum.org/metadata-watch/d29/d29.htm> Accessed 24/4/03

Howarth, Lynne C. (2003). *Metadata unplugged*. A presentation to the 25th Anniversary Conference of Substance Abuse Librarians and Information Specialists, Toronto, Canada, 25 April, 2003. Available at: <http://www.SALIS.org/> Accessed 19/05/03

Koch, Traugott (2000). Quality-controlled subject gateways: definition, typologies, empirical overview. *Online Information Review*. Vol. 24:1. 17 pp. Available at: <http://www.lub.lu.se/tk/publ/OIR-SBIG.html> Accessed 07/05/03.