

Обеспечение жизненного цикла информационных ресурсов и потоков работ в электронных библиотеках. Прикладные модули Интегрированной Системы Информационных Ресурсов РАН.

А. С. Лопатенко, ЦНТК РАН, (andrey1@ccas.ru)

Одним из важных аспектов деятельности информационных систем является обеспечение жизненного цикла информационных ресурсов. В большинстве систем информационные ресурсы не представляют собой застывших необрабатываемых объектов. Над ними исполняются операции, которые могут менять их состояния, значения их параметров, создавать новые ресурсы, передавать их для исполнения работ другим пользователям и в другие системы. У ресурсов есть определенный жизненный цикл.

Важность поддержки жизненного цикла ресурсах для приложений **электронных библиотек** показана в работах [i, ii, iii, iv, v, vi, vii]. Работы исполненные авторами в рамках проекта ИСИР (приложение поддержки документооборота ученых секретарей, деятельности рабочих групп РАН, управления инновационными проектами РФФИ), анализ работ использованных в ИСИР (IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records, разработки поддержки интеллектуальных прав Open Digital Rights Language, Extensible Rights Markup Language) и анализ вышеупомянутых работ показали, что несмотря на различия всевозможных систем и методов работы с ресурсами существуют ряд общих черт, свойственных всех этих системами. Выделение этих черт, их автоматизация и использование при разработке информационных систем позволяют значительно упростить разработку систем, сделать ее более быстрой, избежать ошибок.

С нашей точки зрения механизмы обеспечения жизненного цикла в первую очередь необходимы

- для поддержания необходимой функциональности системы, связанной с использованием ресурсов пользователями, их изменением, генерацией новых ресурсов, клаузальными и временными связями между ресурсами
- для точного понимания смысла информационных ресурсов, связанного с их текущим состоянием и факторами обусловившими это состояние
- для направления хода работ по обработке информационных ресурсов, указания возможных или необходимых дальнейших действия пользователю системы
- для координации работы пользователей или информационных систем
- для мониторинга текущего состояния работ над информационными ресурсами

Исходя из этого наиболее употребительные требования к жизненным циклам необходимые для многих систем

- состояния инф. ресурсов: возможность присвоения состояния инф. ресурсу, изменение состояния в зависимости от действий пользователя
- жизненный цикл: декларация жизненного цикла – последовательности состояний ресурса
- безопасность данных: ограничения доступа к инф. ресурс в зависимости от его состояния
- мониторинг: отчетность - какие ресурсы находятся на какой стадии жизненного цикла

Полный текст работы публикуется на <http://derpi.tuwien.ac.at/~andrei/lifecycle.htm>

i G. Sayeed Choudhury Tim DiLauro, Michael Droettboom Ichiro Fujinaga Karl MacMillan, Strike Up the Score Deriving Searchable and Playable Digital Formats from Sheet Music, D-Lib Magazine, Feb 2001 (<http://www.dlib.org/dlib/february01/choudhury/02choudhury.html>)

ii Carol Ann Hughes Lessons Learned Digitization of Special Collections at The University of Iowa Libraries, D-Lib Magazine June 2000, (<http://www.dlib.org/dlib/june00/hughes/06hughes.html>)

iii Paul Conway, Yale University Library's Project Open Book Preliminary Research Findings, D-Lib Magazine, Feb 1996 (<http://www.dlib.org/dlib/february96/yale/02conway.html>)

iv Edward A. Fox, John L. Eaton, Gail McMillan, Neill A. Kipp, Laura Weiss, Emilio Arce, and Scott Guyer, National Digital Library of Theses and Dissertations

A Scalable and Sustainable Approach to Unlock University Resources, D-Lib Magazine Sep 1996

(<http://www.dlib.org/dlib/september96/theses/09fox.html>)

v Diane Nester Kresh, Offering High Quality Reference Service on the Web, D-Lib Magazine June 2000,

(<http://www.dlib.org/dlib/june00/kresh/06kresh.html>)

The Collaborative Digital Reference Service (CDRS)

vi М. В. Кулагин, А. С. Лопатенко “ Интеграция электронных библиотек с система управления

документами, как задача, решаемая Системой обмена информации между объектно-ориентированными информационными системами ”, "Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции" -2000

vii М. В. Кулагин , А. С. Лопатенко Интеграция системы научно-административного документооборота

ученых секретарей РАН с цифровыми библиотеками Интегрированной Системы Информационных

Ресурсов РАН, Открытое общество, 2000

SUPPORT OF INFORMATIONAL RESOURCES WORKFLOW AND LIFECYCLES IN DIGITAL LIBRARIES.

Lopatenko A. S. (CSTIT RAS, andrei@derpi.tuwien.ac.at)

In the article authors published the short review of works in Digital Libraries for supporting lifecycles of information resources. From the experience in developing application modules for Integrated System of Information Resources of RAS and analyzing of other work in Digital Libraries basic demands for lifecycle support routines in Digital Libraries defined. Due to high usage of such routines in different libraries, implementing of them as independent software module can make Digital Library development more easy and error-proof