

ЭЛЕКТРОННАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ БИБЛИОТЕКА

Гриценко А.А., Гаршин А.В., Мальчева Р.В.
Донецкий национальный технический университет

Электронная интерактивная библиотека представляют собой систему, которая обеспечивает сбор, обработку, хранение и предоставление информации о электронных публикациях книг. Дополнительными возможностями являются предоставление сервисов полнотекстового поиска по имеющимся электронным публикациям, который реализует обработку запросов пользователя системе, включая не только поиск по названиям книг, именам авторов и аннотациям, а именно, информации, содержащейся в основной базе данных, а также индексирование и использование для поиска собственно текстов публикаций.

Основными целями разработки электронной интерактивной библиотеки являются:

- Предоставление централизованного доступа к хранилищу электронных носителей, как для их интерактивного просмотра, так и для локального использования;
- Предоставление пользователю возможности получения наиболее достоверных данных по результатам его запросов. Достоверность данных определяется возможностью получения пользователем данных из определенного источника и релевантностью этого источника;
- Предоставление пользователю гибкого интерфейса взаимодействия с библиотекой, который характеризуется возможностями профилирования интерфейса для конкретного пользователя, в частности создание собственных тематических списков.

Электронная интерактивная библиотека объединяет свойства двух систем: базы данных электронных носителей и систем автоматизированного поиска. Следствием этого является поддержка электронной интерактивной библиотекой набора сервисов, часть из которых реализует первую систему, а часть вторую. Для поддержки системы автоматизированного поиска реализуются службы индексации электронных носителей и службы формирования результатов запроса пользователя, что может включать реализацию дополнительной базы данных, содержащую информацию о результатах индексирования. Для поддержки базы данных электронных носителей реализуются службы индексации поступлений электронных носителей, обновления базы данных и формирования результатов запросов пользователя к базе данных. Примером баз данных публикаций могут служить электронные книжные магазины. Однако, важным отличием электронной библиотеки является наличие собственно электронных публикаций, которые организуются специальным образом для обеспечения к ним доступа пользователей.

Электронная интерактивная библиотека может стать основным средством для информатизации существующих библиотек, даже при отсутствии возможности перевода большинства носителей в электронный вид. Для этого требуется разработка широкого спектра пользовательских модулей, предоставляющих с одной стороны возможности по получению информации из существующей базы данных, а с другой стороны возможности интерактивного редактирования существующей базы данных.

С технической точки зрения модульная структура электронной интерактивной библиотеки включает:

- *База данных электронных изданий* – содержит полную информацию о существующих электронных изданиях, такую, например, как название, авторы, издание, аннотация, содержание, ссылку на электронное издание и т.д.;
- *Хранилище электронных изданий* – содержит электронные издания, ссылки на которые находятся в базе данных. Службы индексации обеспечивают релевантность ссылок базы данных на реальные электронные носители. В случае отсутствия реального электронного носителя ссылка в базе данных считается нерелевантной;
- *Модули обработки базы данных* – автоматические и полуавтоматические модули, обеспечивающие наполнение и поддержание стабильности электронной интерактивной библиотеки;
- *Пользовательские модуль* – клиенты электронной интерактивной библиотеки, обеспечивающие поиск и предоставление информации пользователям библиотеки.

Одним из базовых свойств электронной интерактивной библиотеки является развитая система ссылок. Каждая публикация содержит ряд ссылок на другие публикации или на авторов публикаций. Список ссылок формируется двумя способами: автоматический, при индексации существующих электронных носителей и выделении в них библиографий с последующей установкой связей между ними; полуавтоматический – ввод ссылок пользователем, который редактирует базу данных электронных публикаций. Списки ссылок дают возможность пользователю быстро переходить между связанными публикациями, получать активные списки библиографии в процессе работы с библиотекой и т.д.

Другим свойством электронной интерактивной библиотеки является возможность формирования пользовательских подшивок электронных изданий. Такие подшивки формируются в результате каждого сложного запроса пользователя, например, запроса на поиск информации по определенной тематике. Пользователь может сохранять подшивки в своем профиле для их дальнейшего редактирования и использования. Такая система позволяет пользователю эффективно настраивать свою среду работы.

Электронная интерактивная библиотека представляет собой систему, перед которой ставится задачей обеспечить пользователю максимальную гибкость доступа к электронным изданиям, что в свою очередь включает обеспечение:

- эффективных процедур поиска информации, построенных на современных технологиях индексации источников и формирования дополнительной базы данных;
- удобной системы навигации, например, с использованием списка активных ссылок, формируемых системой на основе данных индексации, либо устанавливаемых пользователем
- создание профилей пользователей и подшивок материалов, которые пользователь запрашивает наиболее часто, либо хочет объединить по какой либо причине.

Основной целью проектирования и реализации электронной интерактивной библиотеки является обеспечение поддержки информатизации современных библиотек и создание системы ориентированной на электронные носители и работу с ними.