

Разработка оригинальных пользовательских модулей для доступа читателей к электронному каталогу ИРБИС64

А. В. Шувалов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовская государственная
консерватория им. Л. В. Собинова»,
Саратов, Россия

Традиционно для доступа к электронному каталогу ИРБИС64 с целью получения информации о содержащихся в нём изданиях по определённому пользовательскому запросу используется АРМ «Читатель» – десктопное приложение под Windows, – или же Web IRBIS – для доступа к библиотечным БД из Интернета (в режиме онлайн). Существует ряд других разработок, позволяющих построить веб-сайт на базе сервера ИРБИС64. Однако, не для всех библиотек могут быть доступны приобретение и поддержка соответствующих модулей. Вместе с тем вполне возможна разработка собственных средств для доступа читателей к электронному каталогу. Легче всего построить такое решение на базе имеющихся средств и технологий программной платформы .NET, таких как ASP.NET, а для организации взаимодействия с сервером ИРБИС64 воспользоваться находящейся в свободном доступе пользовательской библиотекой ManagedClient (руководитель проекта — Миронов А.В., amironov73@gmail.com), официальную версию которой можно скачать по адресу: <https://www.nuget.org/packages/ManagedClient/>. Таким образом, можно создавать какие угодно по сложности активные Интернет-страницы, содержащие произвольные пользовательские сценарии для формирования запросов и представления получаемых результатов. Можно также создавать другие клиентские приложения – в частности, универсальные приложения для магазина Windows, которые доступны для выполнения как на ПК, так и на планшетах и смартфонах на базе Windows последних версий.

Библиотекой Саратовской государственной консерватории был избран вариант с разработкой собственного веб-приложения для доступа к электронному каталогу с применением ASP.NET. Главная страница данного приложения доступна из раздела «Библиотека» сайта консерватории: <http://sarcons.ru/biblioteka.html> (ссылка *Электронный каталог библиотеки СГК им. Л. В. Собинова*), а также в настоящее время установлена в качестве стартового экрана на сенсорном киоске для использования в читальном зале библиотеки.

При разработке приложения мы взяли на себя задачу обойти присущие серверу ИРБИС64 ограничения, связанные с тем, что для всех поисковых запросов требуется переключение пользовательской БД, в связи с чем невозможно стандартными средствами осуществить поиск сразу по всем доступным для читателя базам данных. Разработанное программное решение позволяет, в частности, избежать предварительного переключения на БД Имидж-каталога для выполнения соответствующего поискового запроса – результаты отображаются для всех доступных БД, в которых они содержатся. Пользователь может выбрать из списка нужную БД и сразу же перейти к списку найденных в ней записей электронного каталога. В случае нестандартных БД с точки зрения используемых поисковых префиксов, таких как Имидж-каталог, все заданные префиксы, входящие в состав запроса и не предусмотренные для данных БД, преобразуются к префиксу по умолчанию, которым для БД Имидж-каталога являются «Слова полного (распознанного) текста» (КТ=). Таким образом, одного запроса может быть достаточно для получения полной информации по содержащимся в электронном каталоге изданиям, отвечающим нужным критериям, хотя, конечно, в случае Имидж-каталога не все получаемые результаты могут действительно соответствовать данным критериям ввиду произвольного представления текстовых данных. Что касается остальных баз данных, то единообразие используемых в них поисковых префиксов позволяет нам составлять запросы в принципе любой сложности, а результаты считывать одновременно как из стандартного каталога, так и из БД редких изданий, каталогов подключённых ЭБС, а также из базы данных научных трудов наших сотрудников.

Для осуществления самих пользовательских запросов мы также старались максимально полно использовать доступные средства. В частности, присутствует отдельная раскрываемая панель комплексного поиска, в которой можно произвольно добавлять подзапросы, а также использовать в качестве подзапросов уже обработанные ранее запросы, доступные из выпадающего списка (примерно так же это реализовано и в АРМ «Каталогизатор» и «Читатель»). Имеется также отдельная вкладка для так называемого интуитивного поиска, позволяющего вводить данные сразу в несколько полей (такие, как «Ключевые слова», «Заглавие», «Автор», «Год издания») – в случае использования комплексного поиска для этого пришлось бы создавать несколько отдельных строк подзапросов, объединённых логикой «И». Также в строках полей интуитивного поиска допустимо перечисление искомых элементов через запятую (что имеет смысл логического оператора «ИЛИ»), а также применение символа «+» (заменяемого при обработке запроса на логический оператор «ИЛИ»). Отметим, что все перечисленные средства по умолчанию скрыты от пользователя. При первом заходе на страницу приложения в области поиска отображаются только выпадающий список с поисковыми терминами из выбранной базы данных, текстовое поле для ввода поискового запроса и кнопка «Выполнить поиск». Таким образом, работа с интерфейсом приложения не должна вызывать неудобств в том числе и у неподготовленных пользователей.

Отобранные в результате поиска записи выводятся в отдельной странице, будучи представленными строками таблицы, содержащими краткое библиографическое описание. При выборе нужной строки пользователем в окне справа отображается полное библиографическое описание издания с подсвеченными в нём найденными поисковыми терминами. Отметим, что в нашем каталоге могут встречаться библиографические записи с достаточно объёмными оглавлениями. Библиотека СГК при формировании электронного каталога уделяет большое внимание максимально полному отражению содержания своих изданий, в частности сборников научных трудов и нотных сборников, поскольку поиск может вестись по отдельным авторам или названиям статей и произведений, содержащихся только в оглавлении. С используемым нами подходом к автоматизации ввода оглавления можно ознакомиться в нашем предыдущем докладе: <http://gpntb.ru/win/inter-events/crimea2013/disk/098.pdf>. Поскольку в новых версиях ИРБИС64 при наличии в записи большого количества повторяющихся полей стало возможно скрывать их содержимое в окне полного описания, показывая только гиперссылку, позволяющую показывать содержимое в отдельном окне, нами были предусмотрены средства обработки соответствующих ИРБИС-ссылок. Теперь длинные оглавления можно просматривать в отдельном окне, возможны также быстрые переходы к подсвеченным поисковым терминам, что позволяет быстро находить в тексте оглавления нужную информацию, не просматривая и не прокручивая весь текст. Реализация обработки других ИРБИС-ссылок позволяет также отображать картинки в окне полного описания, в частности, для карточек имидж-каталога.

Таблица с содержащимися в ней заголовками записей может содержать произвольное количество страниц. Записи располагаются последовательно – с учётом порядка следования баз данных, в которых содержатся результаты. Все подобные БД можно увидеть в раскрываемом списке, а при выборе из него нужной строки фокус внутри таблицы сразу же перемещается к первой по порядку записи, найденной именно в этой БД. Записи, на которые в данный момент установлен фокус, можно добавлять в «корзину». При нажатии на кнопку возврата к стартовой странице пользователь может просматривать на этой странице все ранее отобранные им записи, а также удалять лишние. Таким образом формируется подборка нужных изданий для каждой пользовательской сессии. Далее, если приложение эксплуатируется на компьютере или сенсорном киоске непосредственно в читальном зале библиотеке, читатель может просто попросить библиотекаря найти литературу из его подборки. В случае же удалённого доступа к электронному каталогу читатель может скачать себе список требуемых изданий. Допускается также регистрация и вход в электронный каталог под собственным аккаунтом читателя. В этом случае список отобранной данным читателем литературы может сохраняться в БД читателей электронного каталога ИРБИС64 и отображаться при его повторном заходе в свой аккаунт.

Стартовая страница приложения, кроме прочего, содержит также историю поисковых запросов – её можно найти в верхнем выпадающем списке области поиска. Выбрав из этого списка один из предыдущих запросов, можно повторно выполнить поиск по данному запросу, нажав распола-

гающуюся справа кнопку «Повторить». Также при выборе предыдущих запросов восстанавливаются соответствующие строки таблицы входящих в него подзапросов (в случае использования комплексного поиска) или содержимое текстового поля «Ключ» (для простых запросов). Таким образом, можно модифицировать уже ранее осуществлённые пользователем поисковые запросы. История поисковых запросов сохраняется только в рамках текущей пользовательской сессии.

В целом приложение спроектировано как веб-вариант автоматизированного рабочего места (АРМ) читателя. В нём нет данных и параметров, специфичных для конкретной библиотеки, и хранящихся в программном коде или стандартных файлах конфигурации ASP.NET-приложения. Все данные для работы берутся непосредственно из рабочих файлов ИРБИС64. Таким образом, приложение можно развернуть и запустить на любой машине, имеющей доступ к серверу ИРБИС64, даже без установленных АРМ «Читатель» и «Каталогизатор». Также наше приложение не использует каких-либо проприетарных программных библиотек и компонентов и, следовательно, отсутствуют ограничения на применение его другими организациями.

Страницы рассматриваемого ASP.NET-приложения для доступа к электронному каталогу доступны для отображения посредством различных Интернет-браузеров как на ПК, так и на планшетах и смартфонах. В то же время мы решили применить приобретённый опыт для разработки универсального приложения-клиента для читателей библиотек, работающего под управлением ОС Windows 10. Кроме ПК, его можно будет использовать также на всех мобильных устройствах, оснащённых данной операционной системой. В перспективе пользователь сам сможет выбирать требуемую библиотеку, к электронному каталогу которой он хочет подключиться.