

ПРИМЕНЕНИЕ API LITRES ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ

Введение. Электронная библиотека — упорядоченная коллекция разнородных электронных документов, в том числе книг, журналов, снабжённых средствами навигации и поиска. Может быть веб-сайтом, где постепенно накапливаются различные тексты, чаще литературные, но также научные и любые другие, вплоть до компьютерных программ, и медиафайлы, каждый из которых самодостаточен и в любой момент может быть востребован читателем. Электронные библиотеки могут быть универсальными, стремящимися к наиболее широкому выбору материала, так и более специализированными. Одними из крупнейших русскоязычных электронных библиотек являются Litres.ru и Feisovet.ru .

Группа компаний «ЛитРес» — крупнейший представитель рынка электронных и аудиокниг в России и странах СНГ. Включает сервисы: ЛитРес, ЛитРес: Самиздат и ЛитРес: Чтец, MyBook, «Звуки слов», Comics Time, LiveLib, а также проекты: ЛитРес: Черновики, ЛитРес: Библиотека, ЛитРес: Школа и др. [1].

В ЛитРес представлено 33 тысячи аудиокниг на русском языке. У компании есть собственная студия записи аудиокниг.

Книги на ЛитРес доступны во всех популярных форматах: FB2, ePub, PDF, PDF A6, TXT, HTML, RTF, MOBI.

Возможности сервиса:

– доступ ко всем купленным книгам в приложениях «Читай!» и «Слушай!» с любых устройств и на сайте Litres;

– запоминание позиции чтения в облаке и синхронизация между устройствами;

– возможность читать офлайн;

– большой бесплатный фрагмент — до 25 % для ознакомления с содержанием книги;

– наличие рекомендаций и подборок от сервиса;

– подробная аннотация на книги;

– быстрые настройки параметров текста: тип и размер шрифта, межстрочный интервал, режим выравнивания и др.;

– возможность делать закладки, пометки и делиться цитатами в социальных сетях.

Тема будет актуальна, так как спрос на электронную литературу крайне велик, а автоматизированный процесс добавления материалов позволит увеличить их количество, тем самым удовлетворяя потребности большего круга пользователей. Более того, некоторые модули программного продукта являются универсальными и могут использоваться не только на сайте bookseason.org , а и в других электронных библиотеках, так как внутренний поиск по сайту litres.ru не настолько функционален, как в программном приложении, взаимодействующем с API сервера.

Для того чтобы человек не проделывал все операции вручную, было решено разработать приложение для автоматизации формирования электронной библиотеки на базе веб-ресурсов litres.ru и feisovet.ru .

Основная часть. Программное приложение, над которым будет вестись работа, создается в целях облегчения работы в процессе формирования электронной библиотеки. За основу будут использоваться материалы с сайтов litres.ru и feisovet.ru . На них можно найти литературу разных жанров, начиная от приключенческого фэнтези и заканчивая учебными методическими пособиями на узкоспециализированные темы. Таким образом, пользователь получает широкие возможности в плане выбора материалов.

После успешной регистрации на сайте ЛитРес разработчик получает секретный ключ разработчика и ID приложения, используя которые, приложение сможет авторизоваться и выполнять действия от имени пользователя (для простого тестирования возможностей API секретный ключ разработчика и ID приложения не требуется). Но для реальной работы с API они являются обязательными, иначе после превышения определенного количества запросов доступ к API будет автоматически заблокирован).

ЛитРес предоставляет простой REST API, основанный на HTTP+JSON, позволяющий любой программе:

1) получать список произведений, авторов и жанров, размещенных на сайте ЛитРес в одном из заданных разрезов;

2) скачивать ознакомительные фрагменты книг;

3) авторизоваться на сайте ЛитРес, используя логин/пароль и другие методы (facebook, oauth, open ID, etc);

4) выполнять от имени пользователя определенные действия (совершать покупки, пополнять счет, откладывать книги в корзину, менять настройки и т. п.);

5) запрашивать состояние аккаунта пользователя (состояние счёта, подписки, купленные книги и др.);

6) скачивать с ЛитРес приобретенные пользователем книги в различных форматах;

7) сохранять и получать закладки, заметки и выделения в тексте;

8) получать долю со всех продаж, осуществленных программой-клиентом с использованием этого API.

Все функции API ЛитРес можно поделить на две базовые группы: 1) запросы на изменение (у функций есть префикс w_ от слова write); 2) запросы на получение текущего состояния (имена начинаются с r_ от слова read).

Работа с API ЛитРес для любой программы-клиента строится по схеме state-less «запрос—ответ»: клиент формирует и передает запрос с параметрами, а сервер в ответ возвращает JSON-документ с ответом [2].

Один запрос приложения-клиента может (и будет в большинстве случаев) содержать несколько обращений к API, т. е. в рамках одного HTTP-запроса на сервер будет передан «пакет» запросов к API и сервер вернет единый JSON.

Для демонстрации работы с API ЛитРес было разработано приложение формирования электронной библиотеки, главная форма которого представлена на рисунке 1.

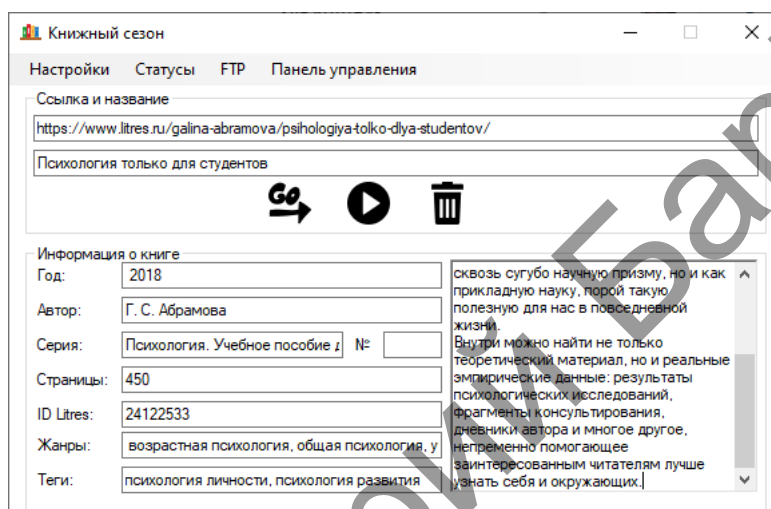


Рисунок 1 — Результат работы приложения

На ней отображены поля для получения информации с сайта донора. В поле «Ссылка» вставляется адрес страницы, с которой необходимо получить данные, после чего посредством XPath-запросов происходит выборка необходимых данных:

- год выпуска книги. Если не удалось определить, ставится «—»;
- автора, написавшего ее. Если авторов несколько, всегда выбирается самый первый в списке, так как у него наиболее высокий уровень из представленных;
- серия книги, а также ее порядковый номер. Если серии нет, в поле появляется текст «Без серии»;
- количество страниц, если это электронная книга, либо, если это аудиокнига, продолжительность в формате «часы:минуты:секунды»;
- уникальный идентификатор книги в системе litres.ru ;
- жанры, к которым относится книга;
- теги, характеризующие книгу;
- описание.

На основе оригинальной аннотации пишется описание со 100 %-ной уникальностью по сервису проверки на антиплагиат text.ru, а также объемом от 500 символов с учетом пробелов [3].

Заключение. В результате выполнения проекта было разработано программное приложение для формирования электронной библиотеки на базе веб-ресурсов litres.ru и feisovet.ru .

Программное приложение обладает следующим функциональным рядом:

- получение всех необходимых данных о книге с сайта-донора;
- заполнение полей на форме добавления материалов на сайте bookseason.org , который и является электронной библиотекой;
- наличие возможности скачивания, удаления и загрузки файлов на FTP-сервер через специальные формы;
- ведение логов о всех действиях, производимых в программе;
- отслеживание книг в статусе «черновик»;
- хранение информации о сериях и авторах;
- заполнение таблиц информацией напрямую с litres.ru ;

- скачивание и конвертация постеров книг;
- поиск книг через API ЛитРес по следующим критериям: название, автор, дата выхода, серия, жанр;
- наличие возможности сохранять основную информацию о понравившихся книгах в «Избранных» для того, чтобы в дальнейшем вернуться к этому списку.

Список цитируемых источников

1. О компании «ЛитРес» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.litres.ru/o-kompanii/>. — Дата доступа: 08.04.2020.
2. Интерфейс работы сторонних программ с каталогом магазина ЛитРес [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://docs.litres.ru/pages/viewpage.action?pageId=6424296>. — Дата доступа: 20.04.2020.
3. Федоров, А. В. Разработка программного приложения для автоматизации работы с сайтом Литрес / А. В. Федоров, А. В. Шах // Актуальные проблемы науки и техники : сб. науч. ст. по материалам II Междунар. науч.-практ. конф. (22 мая 2020 г., г. Уфа). — Уфа : Вестн. науки, 2020. — С. 42—46.

УДК 378.4

К. П. Цицикашвили

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный университет», Смоленск, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ КЛАССИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ MINERVA UNIVERSITY)

Введение. В современном мире классическая система образования вызывает множество споров. С одной стороны, фундаментальность научных знаний и опыт их получения, проверенный годами, с другой — консерватизм, во многом уже изжившая себя система, функционирующая в условиях постоянного развития новых технологий [1, с. 98]. Базовые технологии получения знаний не изменялись десятилетиями. Образование остается одной из самых консервативных и неизменяемых сфер. Как правило, занятия в университете — это преподаватель и группа студентов, лекции, на которых зачитывается материал, предназначенный к заучиванию на экзамене.

Новой ступенью в развитии образования стал онлайн-формат обучения при помощи передовых технологий. Причем типы таких программ варьируются от прохождения обычных курсов, изучения конкретной дисциплины до получения не только диплома бакалавра, но и докторской степени. Неоспоримым преимуществом такой системы, позволяющей совмещать учебу и работу, является более низкая стоимость обучения, возможность получать знания из любой точки мира, вариативность учебных программ и дисциплин, отсутствие строгого расписания.

В условиях пандемии большая часть всех высших учебных заведений мира перешла на дистанционное образование. Это не стало вызовом для крупных университетов, но поменяла устои в малых: оказалось, что немалая часть курсов может проводиться без непосредственного общения. Кроме того, пользователям был предоставлен бесплатный доступ к курсам на многих онлайн-платформах, что дало возможность попробовать онлайн-формат обучения. В создавшихся условиях наиболее оптимальным решением может стать соединение онлайн- и офлайн-форматов — смешанное обучение, что дает возможность и общаться с преподавателем напрямую, и заниматься онлайн.

Проблема онлайн-образования необычайно актуальна во всем мире, но в США этот вопрос стоит особенно остро. По данным за 2019 год, количество кредитов на образование в США возросло на 26 % [2]. Возросшая конкуренция на рынке труда предъявляет к специалистам совершенно новые требования. Согласно исследованиям [3], работодатели более ценят в сотрудниках умение критически мыслить, решать комплексные проблемы, иметь знания в разных областях, нежели степень, полученную в университете. Практические навыки намного важнее теоретических, нередко успешные студенты в прошлом испытывают трудности при поиске работы из-за недостатка практики.

Множество образовательных платформ, предоставляющих дистанционное образование (Coursera, Edx, Udemy, Skillshare и др.), были созданы в США или выпускниками их вузов. Многие крупнейшие мировые университеты предоставляют свои курсы на этих и других платформах.

Основная часть. Разнообразные массовые онлайн-образовательные курсы нацелены прежде всего на тренинги по развитию отдельных навыков, соответственно, по окончании предлагаются сертификаты, а не дипломы, поэтому совершенно новой ветвью в образовании стало создание университета, не ограниченного классной комнатой, лекциями по расписанию и фиксированным местоположением. Примером такого эксперимента стал университет Минерва (Minerva Schools at KGI), главное отличие которого состоит в том, что целью является формирование мышления, а не изучение конкретных дисциплин [3].