

Циркулација у конзорцијуму — циркулација без граница

Данијела Тешендић
Универзитет у Новом Саду
Природно-математички факултет
tesendic@uns.ac.rs

Сажетак

Циркулација обухвата све активности везане за услуживање корисника, као што су евиденција, задуживање и раздуживање. У сценарију какав је конзорцијум библиотека, корисници могу да користе фондове свих чланица, а не само библиотеке којој припадају. Овакав начин коришћења библиотечких фондова назива се циркулација у конзорцијуму. Да би овај процес функционисао, потребно је обезбедити размену података о корисницима између библиотека. Комуникација и размена података дефинисана је NCIP протоколом за размену података о корисницима. Њиме су дефинисани сервиси и поруке које се размењују између апликација да би се оствариле функције потребне за задуживање и раздуживање и контролисање приступа електронским ресурсима. Имплементацијом протокола постиже се интероперабилност између различитих библиотечких система и независност комуникације од конкретних имплементација и система.

Кључне речи:

циркулација библиотечке грађе, позајмица, конзорцијум, interoperabilnost, Z39.50, protokol, NCIP.

Једна од основних делатности библиотеке је пружање библиотечке грађе на коришћење. Људи који користе фонд библиотеке представљају њене кориснике. Библиотечки процеси у сфери пословања које се односи на рад са корисницима су циркулација, у оквиру локалног фонда и у конзорцијуму, и међубиблиотечка позајмица. Технолошки развој, као и динамика живота, уводе нове трендове у библиотечко пословање, као и у све друге сфере живота. Доступност информација и њихова размена између библиотека постали су основ и стандард сваког библиотечког пословања, па и оног у сфери пружања услуга корисницима. Размена информација у данашње време подразумева интероперабилност и независност од конкретних имплементација и система. Резултат тога је велики број стандардизованих протокола који настају из потребе интероперабилне размене информација. У овом раду је представљен стандардизован протокол за размену података о корисницима који има различите намене, али се првенствено користи у процесу циркулације библиотечке грађе у најширем смислу речи.

Циркулација библиотечке грађе

Циркулација обухвата све активности везане за услуживање корисника као што су евиденција, задуживање и раздуживање. Велики број научних радова из ове области описује различите аспекте циркулације

и неке смернице за даљи развој електронске подршке процесу циркулације у циљу развоја библиотечког пословања. Интернет оријентисани сервиси према корисницима, као и интернет оријентисана комуникација и размена података између библиотека представљају главни правац у ком се иде. Искуства представљена у литератури¹, показују да електронски сервиси које библиотеке пружају корисницима омогућавају ефикасније коришћење како папирног, тако и електронског фонда. У литератури² је описано неколико таквих сервиса и на који начин они унапређују библиотечко пословање.

Корисници једне библиотеке могу имати права на позајмицу књига и из других библиотека у оквиру конзорцијума библиотека. Конзорцијум представља удружење библиотека које међусобно сарађују, на одређеном подручју, што доводи до побољшања услуга које библиотеке пружају својим корисницима. Једна од активности на нивоу конзорцијума је циркулација унутар њега. Циркулација у конзорцијуму је библиотечки процес у ком је корисницима једне библиотеке омогућено да позајмљују књиге из других библиотека

¹ Morell D. Boone, "Taking FLITE: how new libraries are visioning their way into the future", *Library Hi Tech* 20 no. 4 (2002): 464–468; Nicholas Joint, "Is digitisation the new circulation?: Borrowing trends, digitisation and the nature of reading in US and UK libraries", *Library Review* 57 no. 2 (2008): 87–95.

² Howard Falk, "Temple of the computer", *The Electronic Library* 23, no. 2 (2005): 244–248.

чланица конзорцијума. Библиотеке чланице конзорцијума успостављају правила за коришћење библиотечких фондова. Добри примери за конзорцијуме су градске библиотеке које у свом саставу имају више библиотека или факултетске библиотеке унутар једног универзитета. Да би се омогућила ова активност, потребно је обезбедити софтверску подршку за циркулацију библиотечке грађе на нивоу конзорцијума библиотека, односно потребно је обезбедити размену података о корисницима између библиотека на нивоу конзорцијума. Библиотека којој корисник припада представља његову матичну библиотеку. Када корисник дође у неку библиотеку која није његова матична, потребно јој је омогућити приступ подацима о том кориснику који се налазе у његовој матичној библиотеци. Тај приступ је потребан да би се, на пример, проверило да ли корисник има право да задужује књиге. Такође, када корисник задужи књигу у некој библиотеци, та информација би требало да буде доступна и другим библиотекама. Комуникација и размена података дефинисана је *NCIP* протоколом за размену података о корисницима.

Протокол за размену података о корисницима – *NCIP*

NCIP (NISO Circulation Interchange Protocol – Протокол Националне организације за стандардизацију за размену података из циркулације) или *Z39.83* је протокол за размену података о корисницима стандардизован од стране организације *NISO (National Information Standards Organization – Национална организација за стандардизацију САД)*. Њиме су дефинисани сервис и поруке које се размењују између апликација да би се оствариле функције потребне за задуживање и раздуживање корисника и контролisanje приступа електронским ресурсима.

Протокол је јаван и може се преузети са званичног сајта *NCIP* протокола³. Поред његове дефиниције, на сајту се може наћи пратећа документација за лакше разумевање протокола, новости из области његовог развоја и коришћења, као и информације о имплементацији од стране произвођача софтвера. Протокол је описан са два документа. У једном документу је дата сама дефиниција где су описана синтаксна и семантичка правила порука које се размењују између апликација које комуницирају по овом протоколу. У другом је дат имплементациони профил где су специфицирани детаљи практичне имплементације протокола. За детаљан опис структуре самих порука изабран је језик *XML*. *XML* шема којом је дефинисана структура порука које се размењују, такође је део стандарда, као и неколико

апликационих профила насталих од стране произвођача софтвера током његове примене. За кодни распоред који се користи у порукама изабран је *Unicode*, а за транспорт порука су предвиђени протоколи *HTTP*, *HTTPS* и *TCP/IP*.

Развој *NCIP* протокола

Развојем протокола *Z39.50*⁴ за проналажење и преузимање библиографских података и *ISO ILL (ISO 10160/ISO 10161)*⁵ протокола за међубиблиотечку позајмицу омогућено је проналажење електронских, као и слање и праћење захтева за размену библиотечких ресурса. Употребом ових протокола у библиотекама јавила се потреба и за размену података о корисницима који користе те ресурсе. Једини начин за размену ових података међу библиотекама било је коришћење истог софтвера. Размене података између софтвера различитих произвођача нису биле могуће.

Као одговор на овакву ситуацију, *NISO* организација је оформила комитет за развој протокола за размену података о корисницима. Комитет, који се састојао од представника библиотека и представника произвођача библиотечког софтвера, почео је са радом у јануару 1999. године. *NISO* је у јануару 2001. године објавила нацрт стандарда који се састојао од два документа: описа самог протокола и имплементационог профила. Имплементациони профил је дефинисао размену порука у формату *XML*, а структура порука је дефинисана *DTD* документом. Током 2001. године развијено је и неколико апликационих профила. Коначно, у октобру 2002. године, објављена је и прва верзија стандарда која се састојала од његовог описа и имплементационог профила, а уз њу је објављено неколико апликационих профила, као и прве верзије *DTD* документа и *XML* шеме којима је дефинисана структура *XML* порука које се размењују протоколом. Оформљене су и *NCIP Implementers Group* и *NCIP Maintenance Agency* које су задужене за одржавање и даљи развој стандарда.

Након пет година од објављивања прве верзије стандарда, почео је рад на његовој ревизији и формирању друге. Током петогодишње употребе стандарда уочени су његови недостаци и јавила се потреба за изменама појединих делова. У новембру 2008. године објављена је друга верзија стандарда. Она има много измена у односу на прву и није компатибилна са њом. У другој верзији структура *XML* порука је дефинисана само *XML* шемом, док се *DTD* више не користи.

⁴ *ANSI/NISO Z39.50-2003, Information Retrieval (Z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification*, <http://www.loc.gov/z3950/agency/document.html> (преузето 20. августа 2011).

⁵ *ISO ILL: The international standard for interlibrary loan*, <http://www.oclc.org/isoill/default.htm> (преузето 20. августа 2011).

³ *NCIP Implementation Group website*, <http://www.ncip.info/> (преузето 20. августа 2011).

Намена и област примене протокола

Протокол може бити примењен у различитим областима, али је првенствено намењен за коришћење у три области: циркулација унутар конзорцијума, повезивање циркулације и међубиблиотечке позајмице и самоуслужно задуживање и раздуживање корисника у библиотеци.

У процесу циркулације унутар конзорцијума *NCIP* стандард обезбеђује размену података о кориснику и о библиотечној јединици између две различите апликације за циркулацију, с циљем да се библиотеци омогући задуживање корисника из других библиотека и да се локалне полисе о задуживању примењују на њих.

NCIP стандард омогућава размену података о корисницима између апликације за циркулацију и апликације за међубиблиотечку позајмицу са циљем да се у корисниковим задужењима чувају и информације о локалним и задужењима преко међубиблиотечке позајмице. На тај начин се из апликације за циркулацију могу пратити и третирати исто сва корисникова задужења без обзира да ли су локална или преко међубиблиотечке позајмице, што укључује, на пример, слање опомена за прекорачење рока враћања публикација. Такође, библиотеци која је дала публикацију на позајмицу преко међубиблиотечке позајмице омогућава се праћење задужења публикације из своје локалне апликације за циркулацију.

Апликације за самоуслужно задуживање и раздуживање омогућавају корисницима да задуже или раздуже публикације без помоћи библиотекара. *NCIP* стандард омогућава размену података о корисницима између ових апликација и апликације за циркулацију.

Имплементација протокола

Као подршка имплементацији протокола, уз његову дефиницију, направљен је имплементациони и неколико апликационих профила. У имплементационом профилу се налазе детаљи потребни за имплементацију протокола. Описано је како се поруке размењују, односно дата је детаљна спецификација порука, кодни распоред података и транспортни механизми који се користе за размену порука. Апликациони профили описују како се протокол користи у различитим окружењима и применама.

Описано је који сервиси морају да буду подржани, ниво сигурности и догађаји и околности у којима се сервис користе. Постоји осам апликационих профила. Четири описују како се протокол користи у области циркулације унутар конзорцијума, два описују могућу комуникацију између апликације за циркулацију и апликације за међубиблиотечку позајмицу и још два описују комуникацију између апликације за самоуслужно задуживање и циркулације. Апликациони

профили се могу наћи на званичном сајту *NCIP* протокола. Неки су званично објављени а неки су у фази скицирања.

Произвођачи библиотечног софтвера који су у својим софтверским решењима имплементирали *NCIP* протокол имају могућност да на његовом званичном сајту објаве кратак извештај о својој имплементацији. Произвођачи ове извештаје шаљу добровољно и по жељи, тако да и њихова детаљност зависи од одлуке произвођача. Извештаји садрже информације о томе у којој је фази имплементација протокола (развој, тестирање или употреба), које транспортне протоколе подржава, коју улогу у комуникацији има (иницира комуникацију, одговара на захтеве или обе), који сервиси су имплементирани, са којим библиотечким системима размењују поруке и др.

Закључак

Циркулација библиотечке грађе, односно коришћење библиотечног фонда од стране корисника, данас обухвата широк спектар различитих сервиса који се пружају корисницима. Поред доступности различитих информација преко интернета, коришћење фондова више библиотека, као и достава библиотечке грађе на одређене локације, постају стандард у библиотечком пословању. Овакве услуге захтевају информатичку и технолошку подршку библиотечком пословању. Један део те подршке чине различити протоколи за размену информација између библиотека. У овом раду је представљен један такав - *NCIP* протокол за размену информација о корисницима библиотека. Он има широку област примене, али највише се користи за реализацију процеса циркулације у конзорцијуму библиотека и као подршка процесу међубиблиотечке позајмице. Имплементација овог протокола доноси интероперабилност у међубиблиотечку комуникацију, као и низ нових могућности и идеја у библиотечко пословање везано за кориснике.

Литература

1. ANSI/NISO Z39.50-2003, *Information Retrieval (Z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification*, <http://www.loc.gov/z3950/agency/document.html> (преузето 20. августа 2011).
2. Boone, Morell D. "Taking FLITE: how new libraries are visioning their way into the future". *Library Hi Tech* 20, no.4 (2002):464–468.
3. ISO ILL: *The international standard for interlibrary loan*, <http://www.oclc.org/isoill/default.htm> (преузето 20. августа 2011).
4. Joint, Nicholas. "Is digitisation the new circulation?: Borrowing trends, digitisation and the nature of reading in US and UK libraries". *Library Review* 57, no. 2 (2008): 87–95.
5. *NCIP Implementation Group website*, <http://www.ncip.info/> (преузето 20. августа 2011).
6. Falk, Howard. "Temple of the computer". *The Electronic Library* 23, no. 2 (2005): 244–248.

Direct Consortial Borrowing - Borrowing Beyond Borders

Summary

This paper considers area of library management related to work with users and communication between library systems in this area. The main processes in the field of library management, when it comes to dealing with users, are circulation, within local fund as well as at the consortium level, and interlibrary loan. The circulation includes all activities related to library users such as their registration and checkout procedures. In the case of library consortium, users are allowed to use collections of all the libraries in the consortium, not just the collection of the library they belong to. This way of using library collections is called the direct consortial borrowing. To enable this process it is necessary to provide exchange of users' data between libraries. NCIP (NISO Circulation Interchange Protocol) is the standard protocol for exchanging information about users among libraries. This paper gives short overview of the NCIP. The application range of the NCIP is wide, but it is mostly used for carrying out the direct consortial borrowing and as support for interlibrary loan. Implementation of this protocol enables interoperable communication among libraries that use different library systems.

Key words:

circulation of library materials, loan, consortium, interoperability, Z39.50 protocol, NCIP.

Примљено: 23. августа 2011.
Прихваћено за објављивање: 6. октобра 2011.