

Sirhán Bálint

Repozitóriumépítés: válasszuk az Omeka open source rendszert!

Magyarországon ma már több intézmény használ, üzemeltet – főként az egyetemi könyvtárak – repositóriumot. A digitális megőrzés szempontjából ez az egyik leghatékonyabb módszer a metaadatok, s a hozzájuk tartozó digitális objektumok tárolására, illetve azok visszakereshetőségének a biztosítására. A hazai adattárak általában open source szoftvert használnak, ezek közül a legelterjedtebb a DSpace és az EPrints. A cikk azonban egy harmadik, magyar viszonylatban kevésbé ismert rendszert, az Omeka-t mutatja be. Teljesítmény szempontjából úgynevezett „lightweight” megoldást kínál a hagyományos intézményi repositóriumokhoz képest.

Tárgyszavak: repositórium, nyílt hozzáférés, szabad szoftver

Bevezetés

A repositóriumok lényegében olyan dokumentum-szerverek, amelyek alkalmasak a tudományos anyagok archiválására, illetve nyílt hozzáférést (Open Access) biztosítanak ezen archivált anyagokhoz a világhálón keresztül. Európában Németország és Anglia élen jár a repositóriumok létrehozásában, a németek jelenleg több mint 1400 dokumentum-szervert üzemeltetnek. Magyarországon jóval kevesebb került kialakításra, ezek többségét pedig egyetemek üzemeltetik. A repositóriumban feldolgozott dokumentumot (digitális objektumot) a feltöltő metaadatokkal látja el, amelynek során annak tartalmi ismérveit írja le, így létrehozva egy digitális rekordot. A metaadatok tárolására az egyik leggyakrabban használt formátum a Dublin Core (DC) elemkészlet. Ahhoz, hogy a különböző adattárakban található rekordok adatcseréje megvalósulhasson, célszerű az úgynevezett OAI-PMH protokollt alkalmazni. Sajnos az eltérő rendszerek közötti interoperabilitás a mai napig problémát jelent, például az egyetemekenél, mert sokszor más-más repositóriumot használnak. Természetesen vannak nagyon jól felépített adattárak, amelyek open source eszközökkel készültek, például Dspace-szel. Ahol azonban a szerverre nem ilyen frameworköt telepítettek, ott sok gond adódhat az adatcserével. Általában a legtöbb repositóriumnak van valamilyen export/import modulja, amely biztosítja az adatbázisból a rekordok kinyerését vagy éppen a betöltését. Ilyen formában megvalósulhat az interoperabilitás, azonban ez sok esetben nem automatikusan, és nem közvetlen módon történik.

Ennek kapcsán a hangsúly egyébként az adattárolási struktúrán van. Ahhoz, hogy az adatcsere közvetlenül megtörténhessen két repositórium között, mindenképpen szükséges egy metaadat-szüretelő rendszer megléte. Ezért is javasolt az – egyelőre idehaza csak kevésbé ismert – Omeka-t használni, ugyanis az interoperabilitás tekintetében igencsak jó hatásfokkal működő megoldást kínál. Számos külföldi intézmény, például a *New York Public Library* is ezt használja. 1, 2, 3

Főbb tudnivalók

Az Omeka egy open source webes rendszer, amelynek egyik előnye, hogy az egészet CMS (Content Management System) alapokra helyezték, így könnyedén telepíthető bármely Linux vagy Windows alapú szerverre (1. ábra). Kifejezetten múzeumok és könyvtárak részére készült, de a



1. ábra A keretrendszer hivatalos emblémája

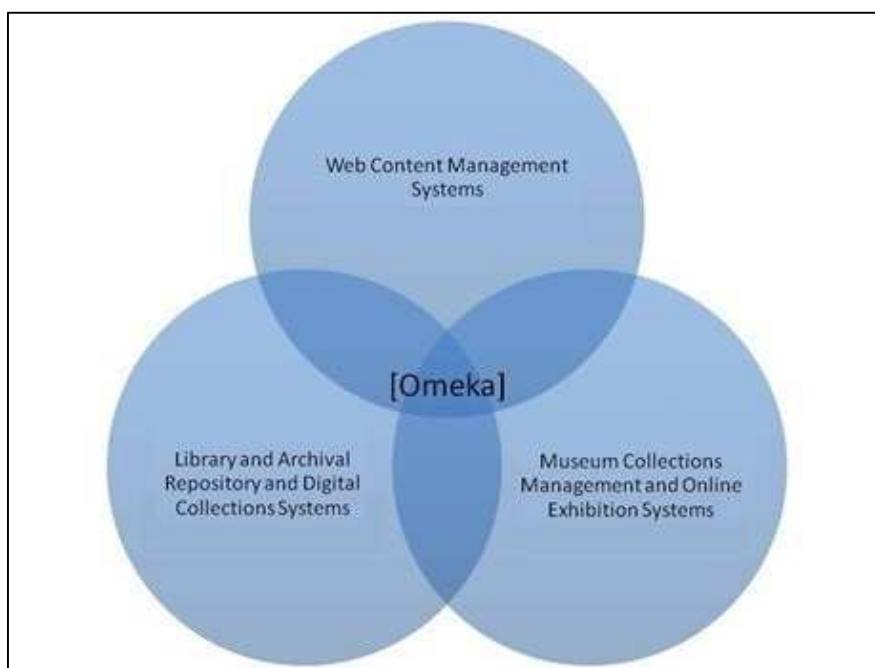
célközönség között szerepelnek az egyetemi oktatók és kutatók is. Fejlesztői szempontból a rendszer jól elkülönül úgynevezett Frontendre és Backendre, az előbbinek köszönhetően gyakorlatilag egy könyvtáros vagy muzeológus is könnyedén

elboldogul vele, nem igényel a felhasználói szintnél magasabb informatikai ismereteket. Rengeteg, igencsak hasznos alapfunkciója (Features) van, például tervezhetünk-készíthetünk teljes digitális gyűjteményeket, önálló könyvtári katalógusokat, illetve virtuális tárlatokat (2. ábra). Plusz lehetőségként pedig minden egyes tartalomhoz önálló, saját RSS-t tudunk beállítani. Könyvtár-informatikai szempontból kiemelendő, hogy az Omeka által alkalmazott szabványok között található a Dublin Core és a W3C is, ennek megfelelően pedig az egyes mezők jól kiterjeszthetők, s testre szabhatók. Az Omeka-ban az adatbevitelre tételenként van lehetőség, az egyes rekordok külön címkézhetők, melynek köszönhetően a látogatók könnyebben ki tudják választani a számukra érdekes tartalmakat a böngészés vagy a keresés során. A különböző tartalmak publikálására rögtön lehetőség van a rendszerben, a felhasználó a mentés során eldöntheti, hogy az adott anyagot privát módon kezeljük vagy nyilvánosan, bárki számára elérhető legyen. Az Omeka is képes egyszerre több tétel importálására, például, ha egy könyvtári katalógusból kinyert adatokat szeretnénk egyszerre áttölteni (Batch Import Api). Nemcsak a metaadatok, hanem a hozzájuk tartozó binárisok (fájlok) is szinkronizálhatók, a rendszer látja és képes kezelni egy-egy tétel kapcsán az összefüggéseket. A formátumok tekintetében a főbbek az XML és a CSV, de igény szerint bármilyen modul fejleszthető hozzá (Add-ons). Az XML egyébként

az egyik legjobb hatásfokkal működő fájlformátum, ugyanis az adatstruktúra szempontjából bármilyen felépítésű lehet, ha a kompatibilitás biztosított a rendszerrel. Az Omeka kiválóan kezeli a közgyűjteményeknél használt szabványokat, például a DC-t, a MARC-ot és a LIDO-t, de az egyre inkább elterjedő BIBFRAME-mel, illetve EndNote fájlokkal is elboldogul. Ami pedig biztosan meghatározó ebben a keretrendszerben, hogy alaptól képes együttműködni más repozitóriumokkal, az OAI-PMH Harvester segítségével direkt módon képes átvenni egy vagy több rekordot. Természetesen a betöltött adatok megosztása is könnyedén lehetséges, a Share funkció segítségével akár más platformokon is közzétehetjük például az adott virtuális kiállításunkat (Facebook, Twitter). 4, 6

Rendszerkövetelmények

A rendszer alapkövetelményei nem túl magasak, mindössze egy Apache HTTP szerver szükséges hozzá, 512MB memóriával és 1GHz-es processzorral. Ezen kívül még telepíteni kell a MySQL5, PHP5 és ImageMagick programokat. Kifejezetten ajánlott könyvtárak és múzeumok részére, a már meglévő számítógépes erőforrások használatával is lehetséges a telepítése, nincs szükség külön anyagi ráfordításra. A tárhely természetesen némi korlátot szab a gyűjtemény méretét illetően, de alapesetben egy 80GB-os merevlemez elégséges lehet néhány kisebb digitális anyag közzétételére. 5



2. ábra Az Omeka technológiai eco-rendszerszere

Dashboard

Az Omeka adminisztrációs paneljének (3. ábra) köszönhetően teljes körűen átláthatjuk és irányíthatjuk a repozitóriumunk működését. A navigációként szolgáló fülek különböző beállításokat tesznek lehetővé, melyekkel gyorsan testre szabhatjuk a rendszerünket.

A főbb opciók a következők:

– Items

Itt új „elemet” adhatunk hozzá az adattárunkhoz, például egy hírt, ismertetőt vagy bármilyen, az adott intézmény szempontjából releváns információt.

– Collections

Külön gyűjteményt alakíthatunk ki, például egyetemekenél évre lebontott szakdolgozatokat / doktori disszertációkat / publikációkat tartalmazó dokumentumokat. Lehetőség van a könyvtáraknál lévő digitalizált helyismereti anyagból vagy a múzeumoknál lévő műtárgyakból is ön-

álló gyűjteményt létrehozni. Fontos kiemelni, hogy minden, a repozitórumba feltöltött tartalomnál korlátozni tudjuk a hozzáférést, azaz, hogy regisztrált felhasználónak kell-e lenni a megtekintéshez (IP cím alapú korlátozás is beállítható).

– Exhibits

Szintén egy remek lehetőség, a meglévő gyűjteményekből azonnali virtuális kiállítás készíthető, s némi fejlesztést követően ezek akár 3D-ben is megtekinthetők.

– Users

A felhasználók kezelésére szolgál, hozzáférések és jogosultságok beállítása.

– Settings

Itt a rendszer egészére vonatkozó beállítások végezhetőek el, például az adattár grafikai megjelenése, a hozzáadott bővítmények be/ki kapcsolása, illetve a szerverrel kapcsolatos egyéb finomhangolások. 3, 5

The screenshot shows the Omeka admin dashboard for the site 'Collecting the World'. At the top, there is a navigation bar with links for 'Welcome', 'Log Out', 'Settings', and 'View Public Site'. Below this is a horizontal menu with tabs for 'Items', 'Collections', 'Item Types', 'Tags', 'Dropbox', 'Exhibits', 'Simple Pages', 'Contribution', and 'Item Relations'. The main content area is titled 'Dashboard' and is divided into several sections:

- Getting Started with Omeka:** A central section with links for 'Add a new item to your archive', 'Browse your items', 'Add a collection to group items', and 'Browse your collections'.
- Users:** A section with links for 'Browse Users' and 'Add a User'.
- Settings:** A section with links for 'Edit General Settings', 'Manage Themes', and 'Manage Plugins'.
- Exhibits:** A section with links for 'Browse Exhibits' and 'Create an Exhibit'.
- Site Overview:** A summary box stating 'Collecting the World contains 44 items, in 2 collections, tagged with 50 keywords. There are 2 users. This is Omeka version 1.4.'
- Recent Items:** A list of recent items including 'Will apache own this file?', 'Digging into Data Report 2', 'Katrina at 101 Brushfire2', 'Another', and 'Short story'.
- Recent Tags:** A list of recent tags including 'New Deal Depression public policy'.

3. ábra Adminisztrációs panel

Hazai példák

Magyarországon valóban a legelterjedtebb open source keretrendszernek a Dspace és az Eprints számít, több egyetemi könyvtár ezek valamelyikét használja. Azonban az Omeka véleményem szerint, mindkét rendszert ötvözi, így legalább olyan jó hatásfokkal tud működni dokumentumszerverként. Ami valóban előnye, hogy egyszerűbb, ha úgy tetszik felhasználóbarátabb a felülete, és jóval könnyebben lehet hozzá bármilyen fejlesztést elvégezni, így az interoperabilitás más rendszerekkel gond nélkül megvalósítható. Bár hazánkban kevésbé ismert, bizony akad néhány olyan intézmény, ahol saját repozitóriumuk megépítéséhez ezt alkalmazták. Az alábbiakban felsorolok néhány olyan, általam meglelt adattárat, melyek Omeka-t használnak:

- Közép-Európai Egyetemen (CEU): OSA Archivum (háborús és emberi jogi gyűjtemények repozitóriuma)
<http://1956.osaarchivum.org/items/show/9855>
- Balassi Bálint Megyei Könyvtár: Salgótarjáni értéktár
<http://ertektar.bbmk.hu/items/search>
- Magyar Zsidó Múzeum és Levéltár (festmények, nyomatok, képeslapok gyűjteménye)
<http://collections.milev.hu/>

Irodalom

1. Chen, Hsin-liang & Zhang, Yin: Functionality Analysis of an Open Source Repository System. In: Journal of Academic Librarianship, 2014. 6. sz., p. 558-564.
2. Hanief, Mohammad: Számítástechnikai/informatikai tárgyú repozitóriumok értékelése. In: TMT., 2010. 6. sz., p. 261-264.
3. Kucsma, Jason & Reiss, Kevin & Sidman, Angela: Using Omeka to Build Digital Collections : The MET-RO Case Study. In: D-Lib Magazine, 3-4. sz. (<http://www.dlib.org/dlib/march10/kucsma/03kucsma.html>)
4. Morton, Amanda: Digital Tools: Zotero and Omeka. In: The Journal of American History, 2011. 3. sz., p. 952-953.
5. Az Omeka hivatalos portálja (<https://omeka.org>)
6. Puckett, Jason & Leslie, Sharon: Omeka. In: Journal of the Medical Library Association, 2016. 4. sz., p. 374-376.

Beérkezett: 2017. okt. 5-én.



Sirhán Bálint

*a Debreceni Egyetem Informatikai
Tudományok Doktori Iskola
doktorandusza*
E-mail: netkulcs@outlook.com