

Використання вільного програмного забезпечення при створенні науково-освітніх електронних бібліотек

Прилуцка Н.С.

Житомирський державний університет імені Івана Франка, prilutska@gmail.com

The main objects of free software system Eprints are considered which was used for developing Electronic library of Ivan Franko Zhytomyr State University.

У ХХІ столітті, в процесі перехідного періоду від інформаційного суспільства до суспільства знань, у який ввійшла Україна, важливим завданням постає створення мережевого розподіленого середовища для забезпечення доступу до ресурсів бібліотек, архівів, музеїв та інших інформаційних систем у сфері науки та освіти. [Спірін О. М. Проектування системи електронних бібліотек наукових і навчальних закладів АПН України [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, В. М. Саух, В. А. Резніченко, О. В. Новицький // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – №6 (14). – Режим доступу до журн. : <http://www.journal.iitta.gov.ua.>]

В Україні в 2009 році прийнята Концепція Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи "Бібліотека - ХХІ", що спрямована на вирішення проблеми ефективності використання і забезпечення доступності документів, які зберігаються у бібліотечних, архівних та музейних фондах.

Бібліотеки вузів та наукових установ акумулюють в своїх фондах твори в різних формах подання, створені викладачами та науковими співробітниками. Одночасно з цим розвиваються електронні бібліотеки (ЕБ) для доступу до наукових та гуманітарних знань, що представляють досить потужний мережевий ресурс. Особливу роль у розширенні доступу до інформації відіграють електронні бібліотеки, які забезпечують подання інформаційних ресурсів в електронному вигляді. Вони на даний момент є частиною освітнього інформаційного простору, а також національного бібліотечно-інформаційного фонду країни.

ЕБ бібліотека будується на окремій платформі, з використанням спеціалізованого програмного забезпечення (ПЗ) такого, як Dspace [<http://www.dspace.org/>], Eprints [<http://www.eprints.org/>], Greenstone [<http://www.greenstone.org/>] та ін. Модель інформаційного середовища у цих програмних продуктах відображає всі особливості електронної бібліотеки у порівнянні з електронними каталогами.

Розглянемо основні об'єкти системи програмного забезпечення Eprints, що адаптується до використання при створенні електронних бібліотек (на прикладі Електронної бібліотеки Житомирського державного університету імені Івана Франка) в Україні.

Eprints – вільно розповсюджене програмне забезпечення під ліцензією GNU, що використовується для формування та керування відкритих архівів. Нині у світі створено більше 200 архівів, що використовують ПЗ Eprint.

Eprints функціонує як централізований сервіс.

Система має такі функціональні аспекти:

- для базової організації даних зафіксована певна модель;
- система зберігає інформацію про користувача;
- можна контролювати ступінь доступу користувачів;
- можливе редагування, доповнення архівного матеріалу;
- система може імпортувати велику кількість елементів для пакетного завантаження контенту;
- матеріали в архіві є доступними через посилання, що наведені в описі конкретного елемента, за яким можна робити бібліографічні посилання на даний елемент;
- система має дружній інтерфейс і зручну навігацію;
- для інтегрованого пошуку документів підтримується протокол збору метаданих OAI-PMH;
- система забезпечує автоматичну розсилку з повідомленнями про нові матеріали електронною поштою через службу підписки;
- система надає можливість обробляти дані різних форматів, від простих текстових документів до наборів даних і цифрових відео.

ПЗ Eprints надає можливості [Gutteridge C. EPrints 2.3 Documentation. October 12, 2005. <http://www.EPrints.org/documentation/tech/EPrints-docs.pdf>]

:

- створення електронних архівів;
- підтримки файлів різного формату;
- індексації файлів PDF, ASCII, Microsoft Word, HTML;
- перегляду формул у документах, написаних мовою LaTeX;
- виконання повнотекстового й розширеного пошуку (по метаданим);
- гнучкого адміністрування прав доступу;
- гнучкої інтеграції з основним сайтом (з використанням основного стилю оформлення Web-Сайту організації).

У системі Eprints розроблена стандартна конфігурація, що підходить для більшості архівів. Усі електронні документи розміщені в Eprints у вигляді архіву. Під архівом (репозитарій) в Eprints розуміють колекцію електронних документів. Архів містить документи або об'єкти та записи метаданих, що описують ці документи. Архів може містити різні типи документів, різних форматів і розмірів. Всі документи архіву можна згрупувати за певним и метаданими.

Створювати відкритий науковий архів можна: 1. коли цим займається безпосередньо редакція, що видає електронні видання з відкритим доступом за аналогією із друкованими виданнями; 2. коли автори самостійно вносять свої статті в архіви, цей процес називається .

Eprints обробляє різні типи записів, що описують документи. Кожний тип документів має свій набір полів метаданих максимально корисний при описі. Для повноти архіву деякі поля метаданих є обов'язковими для заповнення. Крім того, кожне поле має детальний опис залежно від типу документа.

У системі Eprints виділені наступні типи документів:

- періодичні видання.
- окремі статті і препринти.
- книги та монографії.
- науково-дослідні звіти.
- автореферати і дисертації.
- матеріали конференцій.
- інші інформаційні ресурси

Сервіс пошуку Eprints індексує всі наявні файли у всіх архівах, що дозволяє реалізувати базовий (simple search) і розширений (advanced search) пошук.

Сторінки перегляду створюються автоматично. Ці сторінки статичні і генеруються скриптом, що запускається через рівні проміжки часу Крім того, ПЗ Eprints надає можливість перегляду нових надходжень за останній тиждень (рис. 1).

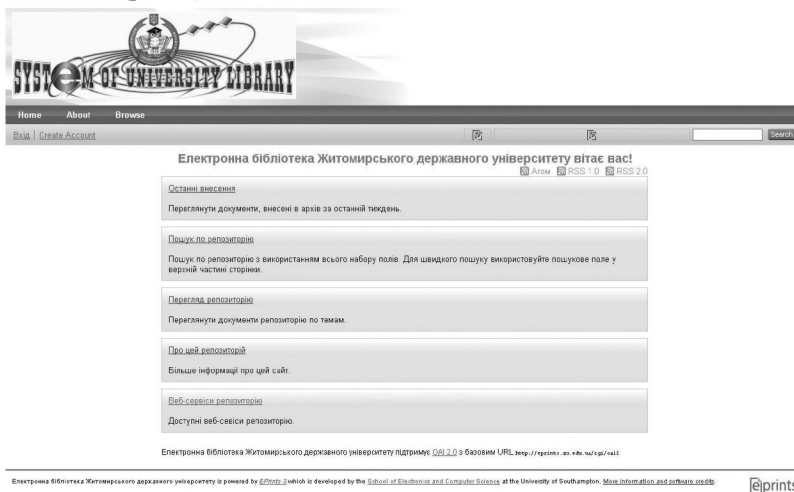


Рис. 1. Стартова сторінка електронної бібліотеки Житомирського державного університету імені Івана Франка

Процес наповнення бібліотеки проходить у кілька етапів. Всі операції здійснюються через Web-Інтерфейс. Вносити електронні документи можуть тільки зареєстровані користувачі.

Eprints це зручне і просте в налагодженні програмне забезпечення, що задовольняє всі вимоги сучасних програмних продуктів в області створення електронних бібліотек. У майбутньому розробники Eprints обіцяють

поліпшену підтримку технології, що забезпечить безпосереднє цитування документа (дозволить додавати в основний документ цитати з першоджерела, не завантажуючи весь документ).

Література

1. Gutteridge C. EPrints 2.3 Documentation. October 12, 2005.
<http://www.EPrints.org/documentation/tech/EPrints-docs.pdf>
2. Концепція Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи "Бібліотека - XXI" [Електронний ресурс] / [схвалено розпорядж. Кабінету Міністрів України від 23 груд. 2009 р. № 1579-р] // Веб-сайт Верховної Ради України. – 2009. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1579-2009-%F0>.
3. Спірін О. М. Проектування системи електронних бібліотек наукових і навчальних закладів АПН України [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, В. М. Саух, В. А. Резніченко, О. В. Новицький // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – №6 (14). – Режим доступу до журн. : <http://www.journal.iitta.gov.ua>.

Державна політика у сфері ВПЗ ДЦНТП з розповсюдження ПЗ з відкритим кодом: велика перемога чи велика профанація?

Радченко Ю.А.

Інститут економіки та прогнозування НАНУ. Координатор УАВВПЗ, член громадської ради при ДАНИ, Київ. yuriradchenko@gmail.com

The "State Special-Purpose Scientific-Technical Programme of Implementing Free Software in Governmental Institutions" is finally approved by the government. However, the detailed list of activities seems to be totally unexpected and somewhat fantastic, so that the apprehensions arise on the subject is it just a trivial "screen" for washing budget funding. Whether it is so or not, the scrupulous analysis of main finance statement can tell.

"Державну цільову науково-технічну програму використання в органах державної влади програмного забезпечення з відкритим кодом" було вперше затверджено ще на початку 2010 року. Характерно, що спершу у тодішньому ДКІ (Державний комітет інформатизації України) було визначено обсяг фінансування програми (45 мільйонів гривень), і лише через рік здійснено спробу розгортання цієї суми до відповідної "Таблиці завдань та заходів". Причому цю спробу не можна було вважати вдалою: адже жодна з методик розрахунків (якщо такі й існували) ніколи не була представлена громадськості.