

Мобільна версія інституційного репозитарія на основі системи DSPACE

Олексюк О.Р.

Інститут інформаційних технологій та засобів навчання НАПН України, oolessi-a@gmail.com

DSpace system is one of the most popular open source software for deployment digital libraries. The article describes experience of construction mobile version of institutional repository. The author proved need for deployment institutional repositories in the ukrainian universities. The author investigated advantages of the mobile learning.

Одним з найцікавіших сучасних інформаційних наукових та навчальних ресурсів нині є інституційний репозитарій, різновид електронної бібліотеки. Такий електронний архів містить результати наукових досліджень, навчальні матеріали та інші форми інтелектуальної продукції працівників наукової установи чи навчального закладу. Різноманітність контенту в цифрових інституційних сховищах передбачає різні можливості його використання в процесі підготовки майбутнього фахівця. Передумовами для їх інтеграції в навчальний процес є доступ без обмеження, тобто відкритий доступ і якість матеріалів. Відкритий доступ до наукової літератури означає відкритий вільний доступ в Інтернет для загального користування, з правом для будь-якого користувача читати, завантажувати, копіювати, поширювати, або посилання на повні тексти цих статей, сканувати їх для індексації, та передавати їх як дані для програмного забезпечення, або використовувати їх для інших законних цілях. Єдине обмеження на відтворення та розповсюдження це дотримання авторського права [3].

Нині в усьому світі чимало компаній і організацій розробляють програмне забезпечення для розгортання інституційних репозитаріїв. За даними реєстру репозитаріїв OpenDoar [2] знаходимо понад 100 одиниць таких платформ. Комерційні програми досить вартісні, тому для розгортання інституційного репозитарію фізико-математичного факультету Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка була обрана найпопулярніша у всьому світі і в Україні вільно поширювана система DSpace. Серед її переваг виділимо безкоштовність, кросплатформність, підтримку стандартизованого формату метаданих (Дублінське ядро), можливість обміну метаданими за протоколом OAI-PMH, індексування матеріалів популярними пошуковими системами тощо.

Інституційний репозитарій органічно доповнює сервіси мережного комплексу факультету. Наповнюючи репозитарій протягом навчання власними матеріалами, студент формує власне портфоліо, яке

репрезентуватиме його як педагога, науковця, програміста, фахівця в галузі інформаційних технологій.

Аналізуючи статистику звернень до сайту було відмічено зростання кількості звернень до інституційного репозитарію через мобільні пристрої. Це пов'язано з об'єктивними причинами розвитку мобільних КТ, як наслідок, мобільні пристрої стають все потужнішими та набувають більшого поширення. Звичайно, виникла проблема адаптації сайту для перегляду його мобільними пристроями та використання його можливостей для навчання та наукової роботи. Погоджуючись з думкою Н. В. Рашевської, В. В. Ткачук, про те що мобільне навчання є новою освітньою парадигмою, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить сам процес навчання всеохоплюючим та мотивує до безперервної освіти та навчання протягом усього життя [2, С. 296]. Необхідно враховувати цей аспект під час впровадження інституційного репозитарію

Зазначимо, що сучасні мобільні Веб-переглядачі дають змогу переглядати і звичайні, неадаптовані сайти на екрані мобільного пристрою, проте недоліки такого перегляду очевидні: швидкість завантаження сторінки, незручний для перегляду на мобільному пристрої дизайн, складна навігація тощо.

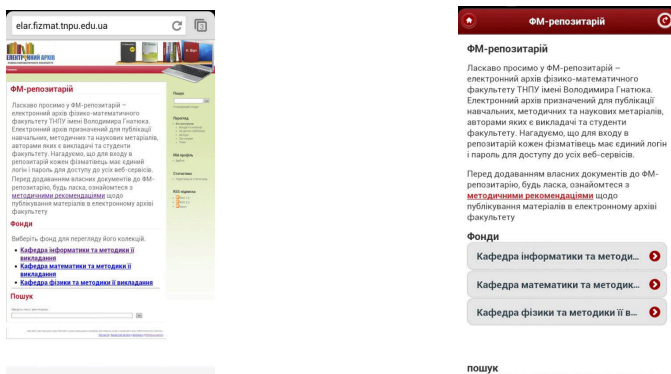


Рис.1. Головна сторінка інституційного репозитарію через мобільний Веб-переглядач та мобільну версію.

Для реалізації мобільної версії сайту було використано розробку Еліаса Тзок ([Elías Tzoc](#)) з бібліотеки Університету Маямі [4]. На рис.1 зображено результат перегляду головної сторінки інституційного репозитарію через мобільний Веб-переглядач та впроваджену мобільну версію сайту.

Використання мобільної версії дало змогу адаптувати:

1.функції перегляду та пошуку матеріалів в репозитарії, у зручну для мобільних пристроїв форму;

2. навігацію у мобільній версії інституційного репозитарію для пристроїв з сенсорним екраном та електронної клавіатури;

3. об'єм сайту, як результат швидше завантаження сторінок;

4. менший розмір призводить не лише до помітно швидшого завантаження, але до економії ресурсів користувачів.

Мобільна версія сайту використана, щоб надати можливість користувачам шукати, переглядати, завантажувати електронні версії публікацій, навчальні матеріали з своїх мобільних пристроїв у будь-який час та у будь-якому місці.

Література

1. Рашевська Н. В. Технології мобільного навчання / Н. В. Рашевська, В. В. Ткачук // Педагогіка вищої та середньої школи. – 2012. – №1 (34). – С. 295-301.
2. Спірін О.М. Інституційний репозитарій: можливості застосування у навчальному процесі [Електронний ресурс] / О.М. Спірін, О. Р. Олексюк // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2013. — №2 (34). — Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/755/578>.
3. Budapest Open Access Initiative February 14, 2002, Budapest, Hungary [online]. – Available from: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
4. Tzoc E. A Mobile Interface for DSpace [online] / Elías Tzoc // D-Lib Magazine . - 2013. - №3/4 (19). - Available from: <http://www.dlib.org/dlib/march13/tzoc/03tzoc.html>

Організаційно-технічні аспекти розгортання корпоративної хмари як складової ІТ-інфраструктури ВНЗ

Олексюк В.П.

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна, oleksyuk@fizmat.tnpu.edu.ua

The article investigated the concept of IT infrastructure of higher educational institution. The thesis described models of deploying of cloud technologies in IT infrastructure. The hybrid model is most recent for higher educational institution. The unified authentication is an important component of IT infrastructure. The author suggests Cloudstack as a platform to deploying the private clouds of higher educational institution.

Популярним трендом сьогодення все більше стають так звані хмарні технології, які створюють можливості роботи з інформаційними ресурсами, незважаючи на апаратно-програмне забезпечення клієнта, а також його географічне положення. Незважаючи на територіальну віддаленість, хмарні засоби навчання можуть стати складовою навчальних середовищ та освітнього простору вищого навчального закладу. У технологічному аспекті інтеграції хмарних та традиційних засобів навчання, на нашу думку, доцільним є застосування поняття «ІТ-інфраструктура».