
УДК 030(477)

Микола Железняк

*кандидат філологічних наук, в.о. директора,
Інститут енциклопедичних досліджень НАН України*

Руслан Кацалап

*головний технолог,
Інститут енциклопедичних досліджень НАН України*

Онлайн-версія Енциклопедії Сучасної України: до початку реалізації проекту

В новому тисячолітті з'явилися нові інформаційні технології, зокрема, в мережі Інтернет набули поширення так звані вільні енциклопедії. Це актуалізує питання вивчення світового історичного досвіду зі створення універсальних і тематичних енциклопедій, випрацювання позиції наукового співтовариства щодо нового типу історичних та історіографічних джерел інформації.

Для мультимедійних енциклопедичних систем характерні такі особливості: підготовка статей за єдиною схемою, написання матеріалів з нейтральної точки зору, використання посилань на інтернет-ресурси, постійне редагування текстів читачами-авторами. Це змушує істориків оцінити тенденції розвитку інформаційних технологій новітнього часу, відкоригувати шляхи створення класичних енциклопедичних видань на паперових носіях. В інформаційному просторі створюються все нові проекти — як «народні», так і академічні, що випереджають всі відомі енциклопедії за довідковою насиченістю і попитом. Це одна з причин того, що творці знаменитої енциклопедії «Britannica» відмовилися від випуску паперової версії видання.

Переваги електронного видання очевидні. Онлайн-енциклопедія доступна читачам глобальної мережі Інтернет в усіх країнах світу. Вона є мобільним ресурсом, що дозволяє легко шукати та систематизувати інформацію; містить широку базу персональних та колективних фотографій, яку постійно розширюють. Електронна версія будь-якої енциклопедії дає можливість постійно оновлювати та доповнювати інформацію, розміщувати фото-, аудіо- та відеофайли, надавати інтерактивний зв'язок із читачами та авторами. А можливість обговорення матеріалів енциклопедії у режимі реального часу сприяє збільшенню інтересу до видання, а відтак — зростанню його рейтингу в світі. Оскільки обсяг інтернет-видання фактично необмежений, це дозволяє оприлюднювати матеріали, які складно або неможливо надрукувати у паперових виданнях.

Усвідомлюючи широкі можливості, які надають електронні видання, було прийнято рішення про створення онлайн-версії «Енциклопедії Сучасної України» (ЕСУ); так у світ вийшла перша українська інтернет-енциклопедія.

Онлайн-«Енциклопедія Сучасної України» — проект, результатом якого

є сайт, де зібрані статті відповідного паперового видання, створенням якого понад 10 років займається Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. Концепція ЕСУ є в певному сенсі унікальною, оскільки видання покликано охопити всі сфери буття України — від географічного положення, адміністративного устрою, природних багатств, історії, політичної та правової системи, економіки, зокрема аграрного і промислового комплексів, науки, культури, музики, мистецтва, літератури до спорту й молодіжної субкультури 20—21 ст. Ця Енциклопедія попри те, що видано лише 15 із запланованих 30 томів, вже стала культурним надбанням українського народу. А поява чергових томів — подія всеукраїнського масштабу. Серед авторів ЕСУ — всесвітньо відомі дослідники, визнані авторитети у своїх галузях. Це провідні фахівці Національної академії наук України, галузевих академій, науковці вищої школи, мистецтвознавці, краєзнавці, видатні вчені діаспори.

Головна редакція від початку роботи над проектом ЕСУ планувала створення онлайн-версії цієї Енциклопедії. Нині розроблено веб-сайт, який поки що функціонує у beta-версії.

Онлайнова ЕСУ — це потужне джерело інформації про Україну 20—21 ст. у цифровому інформаційному просторі. Онлайнова ЕСУ — це вихід на якісно новий рівень та підвищення ефективності видання шляхом інтерактивної взаємодії не лише з авторами, а й з читачами, для котрих важливим є безпосередній діалог із працівниками Інституту, які є авторитетами у своїй справі, обмін досвідом через офіційну сторінку ЕСУ в Facebook у режимі реального часу. Електронне видання містить матеріали, видруковані у 15-и томах ЕСУ, а це майже 45 000 статей, а також частина статей, підготовлених до наступних томів.

Онлайн-енциклопедія умовно складається з п'яти розділів: «Всесвіт і Земля», «Людина», «Суспільство», «Наука», «Культура». Кожний з них містить статті й відповідну їм іконографію. Ілюстративний матеріал представлено як у самій статті, так і в «Галереях» сайта. Наявна система пошуку дозволяє швидко знайти потрібний матеріал та ілюстрації. У рубриці сайта «Новини» висвітлюють найголовніші актуальні події української та зарубіжної енциклопедистики, інформацію про діяльність Інституту енциклопедичних досліджень НАН України. Також сайт має інтегрований модуль Facebook, що дає змогу підписатися на сторінку ЕСУ у цій соціальній мережі. До того ж статтями й новинами можна поділитися у Twitter і публічно рекомендувати в Google.

Онлайнову ЕСУ розраховано на широку аудиторію. Це можуть бути як науковці, так і студенти, школярі, загалом всі, хто цікавиться сьогоденням та новітнім життям України. Кожна людина незалежно від віку зможе знайти на сайті ЕСУ корисну й важливу для себе інформацію з багатьох сфер людської діяльності.

У перший місяць після запуску в beta-версії онлайнова ЕСУ здобула популярність не лише в Україні. Викликала вона інтерес і серед користувачів зі США, Індії, Нідерландів, Ірландії, Канади, Польщі, Словаччини, Німеччини тощо. Здійснено понад 600 сеансів на сайт, за кожний сеанс переглянуто в середньому 12 сторінок. Час перебування на сайті за сеанс становив близько 10 хв. Онлайнова ЕСУ вже є у

таких всесвітньовідомих пошукових системах, як Google та Yandex.

Не лише унікальність контенту сайту робить його особливим продуктом високої якості, цьому сприяє й простота користування. Архітектуру онлайнної ЕСУ реалізовано в плоскому форматі, що є оптимальним для пошуку, оскільки такі сайти потребують мінімальної кількості переходів для пошуку заданої сторінки. Відповідно це сприяє повторним візитам на сайт. Для підвищення ефективності й зручності інтерфейсу для користувачів розроблено навігацію «хлібні крихти» (англ. bread crumbs). Це допоміжний механізм, призначений надавати користувачеві можливість відстежувати своє місцеперебування на сайті.

База даних (БД) онлайнної ЕСУ складається з трьох таблиць: «Статті», «Новини», «Фотогалереї». Таблиці «Статті» та «Фотогалереї» пов'язані за допомогою зовнішнього ключа — назви статті. Пошук по таблицях здійснюється шляхом використання повнотекстового індексу FullText, що надає найбільш точні результати під час пошуку матеріалу через спеціально створену систему пошуку на сайті. Використання MySQL забезпечує збереження мільйонів статей, при цьому швидкість роботи БД лишається високою.

Статтю на сайті будь-якої тематики представлено за схемою: заголовок статті, основна частина, бібліографія, автор статті, дата створення та останнього її оновлення, основна фотокартка (фотогалерея у разі її наявності).

Онлайнна ЕСУ ґрунтується на використанні трьох основних технологій — PHP, MySQL і JavaScript, поєднання яких робить сайт динамічним і потужним, адже його контент генерується шляхом запиту на сервер (кожна сторінка статті створюється не окремо чи вручну). Це значно полегшує роботу з наповнення сайту.

Перевага використання PHP, MySQL та JavaScript виявляється у їхній здатності працювати спільно над створенням динамічного веб-контенту: PHP здійснює основну роботу на веб-сервері, MySQL керує даними, а JavaScript забезпечує представлення веб-сторінки. JavaScript може також взаємодіяти з PHP-кодом на веб-сервері, коли йому необхідно що-небудь оновити (як на сервері, так і на веб-сторінці). Симбіоз PHP і MySQL уможливорює легко і швидко створити на веб-сайті динамічні елементи. MySQL є швидкодієвою, потужною й одночасно простою у використанні системою бази даних, що надає все необхідне для пошуку і обробки даних, призначених для браузерів. Для збереження й пошуку цих даних поєднують PHP з MySQL під час створення сайту за технологією Web 2.0. Використання PHP суттєво спрощує вбудовування засобів, що надають веб-сторінкам динамічні характеристики. PHP працює неймовірно швидко і до того ж добре монтується в код HTML. Використовуючи PHP, отримуємо засіб управління веб-сервером з необмеженими властивостями. Якщо є потреба швидко внести зміни в HTML, додати дані в БД, знайти інформацію, то все це можна зробити з PHP-файлів, в яких розміщений і сам код.

На початку створення Всесвітньої павутини багато сайтів для збереження даних використовували у ролі імені користувача та пароля, неструктуровані текстові файли. Але такий підхід міг викликати низку проблем, якщо файл не був надійно

заблокованим від пошкоджень, що виникають при одночасному доступі до нього багатьох користувачів. Неструктурований файл міг збільшитися до таких розмірів, що з ним важко було працювати, не кажучи вже про труднощі, пов'язані зі спробами об'єднання файлів і здійснення в них складних пошукових операцій за малий проміжок часу.

Тому вагомого значення набирає використання реляційних баз даних зі структурованою системою запитів. MySQL як безкоштовна й установлена на великій кількості веб-серверів Інтернету система є найбільш прийнятною. Вона надійна й швидка в дії система керування базами даних.

Можливості MySQL значно більші. Наприклад, можна об'єднувати кілька таблиць у відповідно до багатьох різноманітних критеріїв, здійснити запит і отримати результати, при чому в бажаному чи потрібному порядку їх видачі з множини варіантів, знайти часткові збіги, якщо відомо лише частину рядка, повернути лише конкретно задане число результатів тощо.

Під час використання PHP всі ці виклики можна спрямовувати безпосередньо до MySQL без необхідності запуску самої програми MySQL чи використання її інтерфейсу командного рядка. Це означає, що для того, щоб знайти необхідний елемент даних, можна зберігати результати в масивах для їхньої обробки й здійснення багатьох пошукових операцій.

Для надання ще більшої потужності MySQL вбудовано додаткові функції, які можна застосовувати для операцій, що найбільш часто використовують, а також для підвищення обробки даних.

JavaScript створено з метою отримання доступу зі сценаріїв до всіх елементів HTML-документів. Це надає засоби для динамічної взаємодії з користувачами, зокрема для перевірки допустимості адрес електронної пошти у формах введення даних, відображення підказок і всього іншого, що завжди має виконуватися на веб-сервері. У поєднанні з CSS JavaScript закладає основу потужності динамічних веб-сторінок, які змінюються миттєво, на відміну від нової сторінки, що повертається сервером.

JavaScriptне є найпростішою для практичного використання мовою програмування. Проте, є організації, які створили численні продукти, що формують таке середовище розробки, де JavaScript перетворюється на більш просту щодо застосування мову програмування. Створені ними програмні продукти необхідні для розробки в середовищі JavaScript, дозволяють спрощувати складні завдання. Ці продукти, крім іншого, мають кросбраузерну сумісність.

За допомогою спеціальної бібліотеки jQuery на сайті ЕСУ реалізовано модулі для представлення інформації, насамперед, це стосується фотогалерей і слайдерів контенту.

Сайт ЕСУ функціонує на веб-сервері Apache, який обслуговує не тільки HTML-файли, він працює з широким спектром файлів — від зображень і Flash-роликів до аудіофайлів формату MP3, файлів RSS-потоків тощо. Apache також підтримує великий арсенал власних модулів, одними з найголовніших є ті, що необхідні для належного забезпечення безпеки.

На сьогодні Facebook є найбільш впливовою соціальною мережею у світі, що б'є рекорди у трафіку. З кожним роком збільшується кількість людей, як проводять час на Facebook. До того ж Facebook є зручною платформою з широкими функціональними можливостями, що дають змогу реалізувати різноманітні маркетингові завдання. Її зручно інтегрувати в корпоративний сайт. У Facebook мало спаму, тому ресурс не набридає користувачам. Порівняно з іншими соціальними мережами, що виникли після створення Facebook, її можна назвати найбільш якісною. Аудиторія мережі — в основному освічені люди, багато з них є експертами й лідерами в різних сферах економіки, політики та культури. Понад 90 % аудиторії — люди, вік яких перевищує 18 років.

Функції сторінки ЕСУ у Facebook: підвищення впізнаваності бренду, зростання авторитетності бренду, розширення цільової аудиторії, залучення нових авторів статей і трафіку на сайт ЕСУ, пошук нових співробітників.

На сторінці Інституту енциклопедичних досліджень у Facebook, користувач матиме можливість відслідковувати інформацію про події, що відбулися в Інституті: фотозвіти з конференцій, у яких брали участь співробітники Інституту, найсвіжіші і найцікавіші новини у царині української і міжнародної енциклопедистики, повідомлення про успіхи та проблеми Інституту тощо. Також через цю сторінку можна буде взаємодіяти швидко й ефективно зі співробітниками закладу: давати поради, обмінюватися думками, допомагати у пошуках матеріалів для статей тощо. Зрештою, користувач матиме змогу долучитися тією чи іншою мірою до створення першої української онлайн-енциклопедії.

Перспективи онлайнної ЕСУ такі: наповнення енциклопедії новими статтями та оновлення вже наявних, створення та ведення сторінок в інших засобах зворотного зв'язку, тобто вихід на такі платформи, як Google+ та Twitter, розширення аудиторії сайту, вихід у іншу пошукову систему — Bing, реалізація нових модулів та вдосконалення функціональності сайту.

ЛІТЕРАТУРА

1. MySQL. Руководство администратора. М.: «Вильямс», 2005. — 624 с.
2. Кузнецов М., Симдянов И. Объектно-ориентированное программирование на PHP. — С.-Петербург: «БХВ-Петербург», 2007. — 608 с.
3. Суэринг С., Конверс Т., Парк Дж. PHP и MySQL. Библия программиста. 2-е изд. — Пер. с англ. — М.: «Диалектика», 2010. — 912 с.
4. Зандстра М. PHP: объекты, шаблоны и методики программирования. 3-е изд. — Пер. с англ. — М.: «Вильямс», 2010. — 560 с.
5. Бибо Б., Кац И. jQuery: Подробное руководство по продвинутому JavaScript. 2-е изд. — Пер. с англ. — С.-Петербург: «Символ-Плюс», 2011. — 624 с.