

УДК 004.9

Сокол Г.В., к.т.н., доцент, доцент кафедри

Рвачова Н.В., к.т.н., доцент, доцент кафедри

Фесенко В.С., студент

Полтавський національний технічний університет

імені Юрія Кондратюка

АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КОНФЕРЕНЦІЯМИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розглядаються особливості систем управління конференціями, наводиться порівняльний аналіз таких систем, які найчастіше використовуються та зроблено вибір на користь Open Conference Systems.

Ключові слова: *інформаційні технології, конференція, системи управління, платформи для організації конференцій, веб-служба.*

Вступ

У наш час вагоме місце серед інформаційних технологій займають Інтернет-технології. Для будь-якого науковця глобальна мережа Інтернет сьогодні – це засіб пошуку інформації і, можливість ознайомлення з науковими та науково-методичними статтями в електронних фахових виданнях, результатами останніх досліджень; апробація результатів власних досліджень шляхом участі в Інтернет-конференціях та Інтернет-семінарах, спілкування в режимі онлайн і використання електронної пошти, можливість участі в обговоренні власних матеріалів та матеріалів колег на форумах тощо [1].

Саме Інтернет-конференція (Інтернет-семінар) дає можливість швидко ознайомитися з дослідженнями, які проводяться в певній галузі, передавати отриманий досвід, доводити до відома широкого кола науковців і практиків власні ідеї, судження, висновки і пропозиції. Все це можна робити, залишаючись за власним персональним комп'ютером.

Основна частина

Раніше процес проведення конференції вимагав набагато більше часу та засобів. Коли використання комп'ютерів набуло поширення серед населення і особливо в університетах, дослідницьких центрах надсилання документів на паперовому носії зменшилася. Автори використовували замість паперових носіїв магнітні носії інформації. Поява електронної пошти і поширення її використання сприяло спрощенню декількох аспектів в організації конференцій. Цей метод значно поліпшив процеси подання і перевірки матеріалів. Це також дозволило заощаджувати час і гроші. Проте, в цілому процес підготовки та розсилання документів рецензентам все ще був досить трудомістким [3].

Найбільш суттєвим кроком у спрощенні організації конференцій стала розробка веб-систем управління конференціями. Завдяки таким системам автори і рецензенти можуть відслідковувати хід їх документів в будь-який час і в будь-якому місці, якщо у них є підключення до Інтернету.

Крім того, голова конференції може ефективно управляти великою кількістю статей і рецензій, а також відповідати на коментарі та скарги авторів.

З моменту появи даних веб-служб, наукові співтовариства створили кілька стратегій і механізмів для здійснення електронного управління конференціями. Їх основна перевага полягає в зниженні експлуатаційних і комунікаційних витрат, не знижуючи високої якості роботи з документами.

Отже, система управління конференціями – програмне забезпечення для організації та адміністрування наукової конференції. Вона допомагає головам комісій, організаторам та авторам доповідей в їх діяльності.

Принцип роботи платформ для організації та проведення конференцій

В даний час існує багато веб-систем, які здатні управляти матеріалами та виконувати інші завдання, пов'язані з організацією конференцій. Виділяють два варіанти користування такими системами. Деякі з них пропонують завантажити різне програмне забезпечення, щоб створити власну систему управління.

Інші веб-системи надають можливість замовити послуги з організації конференцій. У деяких випадках ці додаткові послуги (які можуть включати в

себе різні варіанти) передбачають більш високу ціну. В інших випадках ці послуги безкоштовні. Можна виділити основні функції, що, як правило, надаються цими платформами [4]:

- подання тез та статей авторами;
- подання рецензій членами програмного комітету;
- завантаження документів членами програмного комітету;
- управління призначенням рецензентів;
- призначення робіт для розгляду членами програмного комітету;
- відстеження ходу розгляду;
- проведення вебінарів членів програмного комітету;
- повідомлення про прийняття чи відхилення робіт.

Веб-система виступає в якості каналу зв'язку між відправниками та організаторами чи редакторами.

Користувач повинен зареєструватися (створити обліковий запис), щоб отримати доступ до системи, яка дозволяє йому додати чи змінити відповідні матеріали і отримати зворотній зв'язок. Процес реєстрації пропонує користувачам ввести особисті дані та створити ім'я користувача і пароль, що будуть використовуватися для повторного входу в систему. У багатьох випадках може знадобитися додаткова інформація.

Для того, щоб запропонувати документ для публікації його на певній конференції, потрібно увійти до платформи, на якій розташована дана конференція. Переважна більшість платформ вимагають ввести назву статті, анотацію, ключові слова і імена авторів.

Ці ключові слова використовуються для полегшення розподілу представлених на розгляд матеріалів між відповідними рецензентами. Користувач може подати тези і перевірити раніше подані дані, а також відслідковувати поточний статус своєї роботи. Якщо тези прийняті, користувач зможе завантажити повну версію тексту для розгляду. В інших випадках, повна версія статті відправляється одночасно з тезами [3].

Після закінчення терміну подачі матеріалів, документи повинні бути призначені декільком рецензентам. Голова програмного комітету відправляє подані документи з формами (бланками) рецензії для окремих рецензентів. Форма рецензії складається з набору питань для оцінки якості документа, яку рецензенти повинні заповнити, відповівши на ці питання, і повернути його голові програмного комітету. Кожна платформа має спеціальну систему для організації розподілу наукових робіт між рецензентами. Кожна робота, як правило, оцінюється, щонайменше, двома або трьома рецензентами.

Як правило, процес рецензування закінчується зустріччю членів програмного комітету, де документи обговорюються на основі зібраних форм рецензій, після чого приймається рішення про їх прийняття або відхилення для подання на конференції [4].

Порівняльний аналіз найпопулярніших платформ для організації та проведення конференцій

Існує багато платформ для проведення Інтернет конференцій. Розглянемо основні аспекти найбільш популярних систем відповідно до інформації, наявної на їх веб-сайтах.

Easy Chair [5] являє собою просту у використанні систему управління конференціями. Вона пропонує набір функцій, які роблять її придатною і гнучкою для різних моделей конференцій. Ця система допомагає організаторам конференції суттєво спростити процес рецензування. Перша версія *Easy Chair* була реалізована у 2002 році. У період з 2002 по 2004 роки систему було використано для проведення 12 конференцій. У 2005 році 66 конференцій використовували *Easy Chair*. Починаючи з 2006 року, *Easy Chair* став номером один у списку систем управління конференцією по кількості конференцій та користувачів.

EDAS [6] – це засіб управління паперовими матеріалами, рецензіями і процесом реєстрації для конференцій, семінарів і журналів. Система є самостійною, тобто оснащена хостингом та службою підтримки і не вимагає додаткового програмного забезпечення. Співробітники служби підтримки

допомагають авторам, рецензентам і організаторам конференції без будь-яких проблем. Користувачі можуть взаємодіяти з EDAS з використанням стандартних веб-браузерів. EDAS підтримує повний життєвий цикл конференції, що включає в себе процес подання матеріалів і рецензування, обговорення і ухвалення представлених робіт, реєстрацію учасників конференції, авторські права на розробку і гранти на поїздки. EDAS пропонує підтримку запитів на отримання візи, CD-ROM та USB-носіїв, наукової бази дослідження IEEE Xplore, а також брошуру програми конференції. Крім того, використання даної платформи дає змогу створити веб-сайт конференції з готовим шаблоном і системним меню. Розміщення сайту на хостингу не потягне за собою додаткові витрати і веб-сторінки можуть зберігатися на ньому невизначено довго.

ConfTool [7] представляє собою веб-систему управління подіями, розроблену для підтримки організації академічних конференцій, семінарів, конгресів і семінарів. ConfTool доступна на кількох мовах та пропонує дві версії послуг, в залежності від особливостей подій. Стандартна версія призначена для проведення невеликих заходів (до 150 учасників). Це відкрита система, яка може бути отримана у відповідності з різними ліцензіями. Для організації невеликих некомерційних заходів ConfTool пропонує безкоштовну ліцензію. На відміну від стандартної версії, професійна є більш гнучкою. Вона може бути використана для проведення заходів з великою кількістю учасників та різними типами внесків.

Open Conference Systems [8] (OCS) є безкоштовним веб-інструментом, що було створено в 1998 році. OCS дозволяє створювати веб-сайт конференції і відправляти запити на статті, запрошення тощо. В рамках платформи OCS можна в електронному вигляді приймати статті та тези, де автори можуть редагувати свою роботу. Наприкінці конференції організатори можуть розміщувати матеріали конференцій і документи на сайті конференції з можливістю пошуку і, по бажанню організатора, можна інтегрувати форум після конференції в режимі онлайн.

START V2 [9] представляє собою інтегрований зручний веб-застосунок для управління конференціями. Цей інтерфейс був розроблений, щоб керувати типовими етапами редакційного процесу конференції. *START V2* може бути використаний двома способами. Перший спосіб пропонує організатору завантажити і встановити систему для запуску на своєму сервері. Інший варіант полягає в отриманні доступу до серверу, розміщеному за адресою softconf.com. На період проведення повного процесу конференції обидва способи використання системи пропонують ліцензію, яка включає в себе захист послуг, допомогу в оновленні та інсталяції продукту.

Порівняння особливостей розглянутих систем наведено в табл. 1, на основі якої можна зробити висновки, що всі платформи мають схожі характеристики. Проте, серед даних систем варто виділити *Open Conference Systems*. Це потужна та гнучка в управлінні видавнича система, призначена для організації наукових конференцій в Інтернеті. Головною перевагою *Open Conference Systems* є те, що вона охоплює всі етапи Інтернет-супроводу конференції – від створення сайту заходу до публікації звітних матеріалів. Також *OCS* допомагає організовувати роботу оргкомітету, відстежувати статистику заявок, сповіщати читачів і учасників тощо.

Таблиця 1

Особливості та функції найпоширеніших систем управління конференціями

Назва	Easy Chair	ConfTool	EDAS	OCS	START V2
Можливість додавання членів комітету	Так	Так	Так	Так	n/a*
Автоматична підготовка матеріалів конференції	Так	Так	Так	Так	n/a
Автоматичні нагадування	Так	Так	Так	Так	n/a
Анонімна рецензія	Так	Так	Так	n/a	n/a
Підведення підсумків конференції	Так	Так	Так	Так	n/a
Демо-версія	Ні	Так	Ні	Так	Ні
Проста у використанні	Так	Так	Так	Так	Так
Гнучка	Так	Так	Так	Так	Так

Безкоштовна	Не повністю	Для малих конференцій	Ні	Так	Так
Покрокове керівництво	п/а	Так	Так	Так	Так
Пошта для груп	Так	Так	Так	Так	Так
Багатомовність	Ні	Так	Ні	Так	Так
Необхідність інсталяції	Ні	Так	Ні	Так	Так/Ні
Прайс-лист	Ні	Ні	Так	Ні	Ні
Випадкове/ручне призначення рецензента	Авто	Обидві опції	Авто	Авто	Авто
Пошук конференцій за країною	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
Пошук конференцій за темою	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
Пошук конференцій за роком проведення	Ні	Так	Ні	Ні	Так
Відображення минулих конференцій	Ні	Так	Ні	Ні	Так
Захист авторським правом	Так	п/а	Так	Так	п/а
Підтримка журналів	п/а	Ні	Так	Так	Ні
Можливість обговорення робіт між рецензентами	Так	Так	Так	Так	п/а
Підтримка запитів на візу	Так	п/а	Так	п/а	п/а
Шаблони повідомлень	Так	Так	Так	Так	п/а
Зручний та привабливий дизайн	Так	Так	Так	Так	Так

За допомогою Open Conference Systems можна:

- створювати веб-сайт конференції;
- розсилати запрошення для учасників;
- реєструвати учасників;
- приймати електронні матеріали від учасників;
- публікувати матеріали та документацію конференції з подальшою можливістю пошуку;
- влаштовувати онлайн-дискусії;
- приймати онлайн-оплату тощо.

З технічної точки зору – це веб-платформа з відкритим вихідним кодом, що базується на мові програмування PHP. Дана система розповсюджується

безкоштовно та встановлюється на локальному веб-сервері. OCS відповідає стандартам політики відкритого доступу та забезпечує якісну індексацію метаданих опублікованих матеріалів.

OCS має демо-версію, яка дозволяє організаторам бачити попередній вигляд продукту, який вони збираються отримати. Вона відносно проста у використанні і є досить гнучкою, також має покрокову інструкцію для користувача. Ці можливості дають змогу організаторам налаштувати свій кінцевий продукт «під себе». OCS може бути використана на інших мовах, а не тільки на англійській. Система підтримує функцію автоматичного надсилання документів відповідному рецензенту, також є можливість обговорення представлених матеріалів між рецензентами. OCS має досить зручний та привабливий дизайн.

Висновок

В статті розглянуто передумови створення Інтернет конференцій, адже при виникненні потреби в організації конференції, з'являється питання щодо вибору системи управління конференціями. Ці системи забезпечують автоматизацію етапів конференції, що суттєво спрощує завдання організаторів конференції.

В роботі проаналізовані найпопулярніші системи управління конференціями та зроблено вибір на користь Open Conference Systems, оскільки це потужна безкоштовна система, що забезпечує підтримку всіх етапів наукових конференцій.

Література:

1. Морзе Н.В. *Основи інформаційно-комунікаційних технологій* / Н.В. Морзе. — К. : Видавнича група BHV, 2006. — 298 с.

2. S.-W. Lo, Raphael C.-W. Phan, and B.-Min Goi, "On the Security of a Popular Web Submission and Review Software (WSaR) for Cryptology Conferences", 8th international conference on Information security applications (WISA '07). Jeju Island (Korea), August 27-29, 2007.

3. B. Martens and T. Cerovsek, "Experiences with web-based scientific collaboration: managing the submission and review process of scientific conferences", 8th ICCS/IFIP International Conference on Electronic Publishing held in Brasilia (ELPUB 2004), Brasilia (Brazil), June 23-26, 2004.

4. N. Di Mauro, T.M.A. Basile, and S. Feri, "GRAPE: An Expert Review Assignment Component for Scientific Conference Management Systems", 18th International Conference on

Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems, (IEA/AIE 2005), Bari (Italy), June 22-24, 2005.

5. *Easy Chair Website. Available at: <http://www.easychair.org/> (Last access: Feb. 8th, 2013).*
6. *EDAS Website. Available at: <https://edas.info/doc/> (Last access: Feb. 8th, 2013).*
7. *ConfTool Website. Available at: <http://www.conftool.net> (Last access: Feb. 8th, 2013).*
8. *Open Conference System (OCS) Website. . Available at: <http://pkp.sfu.ca/?q=ocs> (Last access: Feb. 8th, 2013).*
9. *START V2 Website. . Available at: <http://www.softconf.com/> (Last access: Feb. 8th, 2013).*