

Технологія управління контентом в системах електронного бізнесу

Павло Козлов¹, Вікторія Висоцька²

Кафедра інформаційних систем та мереж, Національний університет “Львівська політехніка”, УКРАЇНА, м. Львів, вул. С. Бандери, 12,

E-mail: ¹pblcbko@gmail.com, ²victana@bk.ru

The method of content management as the content life cycle stage in electronic commerce systems is proposed. The method of commercial content management describes the information resources forming in electronic content commerce systems and automation technology that simplifies the content management. The main problems of electronic content commerce and functional services of content management are analyzed. The proposed method gives an opportunity to create an instrument of information resources processing in electronic commerce systems and to implement the subsystem of content management.

Keywords – information resources, commercial content, content analysis, content monitoring, content search, electronic content commerce system.

Вступ

Вихідною інформацією процесу управління контентом через опрацювання інформаційних ресурсів систем електронного бізнесу є дані про призначення й умови роботи системи, які визначають основну мету моделювання і дозволяють сформулювати вимоги до неї [1-3].

Управління контентом

Система управління контентом (англ. Content management system, CMS) – це інформаційна система для організації інформаційних ресурсів в Інтернет. Процес управління контентом – це множини

$$Y = \langle X, Q, C, V, H, Z, T, \delta \rangle, \quad (1)$$

де $X = \{x_1, x_2 \mathbf{K}, x_{n_x}\}$ – множина контенту з різних джерел (інформаційні ресурси, автори, модератори, редактори, відвідувачі, адміністратори, користувачі, журналісти, аналітики), $Q = \{q_1, q_2 \mathbf{K}, q_{n_q}\}$ – множина запитів користувачів, $C = \{c_1, c_2 \mathbf{K}, c_{n_c}\}$ – множина комерційного контенту, $V = \{v_1, v_2 \mathbf{K}, v_{n_v}\}$ – множина умов супроводу контенту, $H = \{h_1, h_2 \mathbf{K}, h_{n_h}\}$ – множина умов опрацювання контенту, $Z = \{z_1, z_2 \mathbf{K}, z_{n_z}\}$ – множина компонентів інформаційного ресурсу, $T = \{t_1, t_2 \mathbf{K}, t_{n_t}\}$ – час транзакцій опрацювання контенту, $Y = \{y_1, y_2 \mathbf{K}, y_{n_y}\}$ – колекція вихідних характеристик роботи системи,

δ – оператор формування результатів аналізу статистики функціонування СЕKK [3]. Процес опрацювання інформаційних ресурсів з (1) описують оператором $y_j(t_{p+1}) = \delta(x_i, q_d, c_r, v_l, h_k, t_p, z_w)$.

Згідно Google Analytics величина $y_j = \{y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{gj}\}$ є колекцією даних за визначений період часу, де y_1 – кількість відвідувань, y_2 – середній час відвідування інформаційного ресурсу (хв:с), y_3 – показник відмовлень (%), y_4 – досягнута мета пошуку, y_5 – динаміка контенту (%), y_6 – загальна кількість переглянутих сторінок, y_7 – кількість переглянутих сторінок за одне відвідування, y_8 – нові відвідування (%), y_9 – абсолютно унікальні відвідувачі, y_{10} – джерело трафіка у % тощо [1]. Впливи величин c_r , v_l , h_k , на z_d та y_j як результат роботи CMS є не відомими та не дослідженими. Формальна модель CMS не розкриває зв'язки між вхідною інформацією, контентом, вихідною інформацією та процеси опрацювання контенту в системі. Вивчення динаміки потоку комерційного контенту та побудова етапів опрацювання інформаційних ресурсів в CMS є важливим та актуальним. Для ефективної реалізації процесу управління комерційним контентом розбивають множини контенту $c_r = a + b = d + g$ на видану релевантну a , видану нерелевантну b , невидану нерелевантну d , невидану релевантну g підмножини з розрахунками коефіцієнтів повноти $p_1 = a/(a + g) = 1 - p_6$, специфічності $p_5 = d/(d + b) = 1 - p_4$, залишку $p_6 = g/(a + g) = 1 - p_1$, невизначеності $p_7 = g/(g + d) = 1 - p_8$, точності $p_2 = a/(a + b) = 1 - p_3$, неоднозначності $p_8 = d/(g + d) = 1 - p_7$, шуму $p_3 = b/(a + b) = 1 - p_2$ та осаду $p_4 = b/(d + b) = 1 - p_5$ [2].

Висновок

Стовідсоткова якість пошуку неможлива через обмеженість потужності пошукового програмного засобу. Спроби поліпшити один з параметрів (точності або повноти) пошуку приводить до погіршення іншого. Динаміка тематичних потоків контенту обумовлює обмеженість моделей, що відкриває шлях для подальших досліджень.

Література

1. Клифтон Б. Google Analytics: профессиональный анализ посещаемости веб-сайтов / Б. Клифтон. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2009. – 400 с.
2. Корнеев В. Базы данных. Интеллектуальная обработка информации / В. Корнеев, А. Гареев, С. Васютин, В. Райх. – М.: Нолидж, 2000. – 352 с.
3. Советов Б. Моделирование систем / Б. Советов, С. Яковлев. – М.: ВШ, 1998.