

УДК 004.414

Хімейчук П. – ст. гр. СНм – 51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

КОНЦЕПЦІЯ СЕМАНТИЧНОЇ «ПАВУТИНИ»

Науковий керівник: к.т.н., доцент Козак Р.О.

Himeychuk P.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

CONCEPT SEMANTIC "WEB"

Supervisor: Kozak R.

Ключові слова: семантичний, метадані, Інтернет

Keywords: semantic metadata, Internet

Зараз Інтернет вміщує в себе безкрайній масив даних. При цьому необхідно враховувати, що людина здатна обробити дані, що містяться на Web-сторінці, по сенсу, на відміну від машини, яка не здатна зробити подібний смисловий аналіз. І як результат, дуже часто виникають складнощі з пошуком необхідної інформації.

Поточний спосіб систематизації даних в Інтернеті є не придатним для ефективного розпізнавання пошуковими машинами. В результаті користувач замість того щоб отримати явний і однозначний результат, отримує довгий список сторінок, контент яких може мати досить непряме відношення до шуканого об'єкту.

Незважаючи на те, що алгоритми пошуку не перестають удосконалюватися, вони не здатні ефективно впоратися із все наростаючим хаосом інформації в Інтернеті. Зараз дуже часто звучить думка, що на шляху розвитку Інтернету настав переломний момент, і наступною сходинкою буде перехід до епохи семантичної «павутини». Це означатиме поступову відмову від пошуку, орієнтованого на документи, і перехід до пошуку, орієнтованого на зміст. Результати різних досліджень по цій темі, щорічно оприлюднюються на спеціалізованих конференціях, які стосуються проблем інформаційного пошуку в мережі Інтернет.

Рішення лежить в систематизації і у формуванні зв'язків між даними. Поняття «Семантична «павутина»» означає систематизацію інформації таким чином, що б вона могла бути оброблена пошуковими системами, де кожна Web-сторінка містить додаткову інформацію у вигляді метаданих. У найширшому сенсі, метадані можна використовувати для опису інформаційних структур, таких як технічні стандарти і правила взаємозв'язку. Пошук за метаданими є ефективнішим, оскільки метадані надають шукану інформацію, що входить до ресурсу. Але метадані стоять окремо від самих інформаційних ресурсів. І це важлива риса метаданих. Вони можуть стати доступними в той час, як сам ресурс залишається недосяжним. Метадані описують ресурси за допомогою маленьких простих пакетів інформації, які нескладно знайти і до яких є доступ для більшої кількості людей.

Метадані значно поліпшують ступінь структурування пошукових запитів. Це дозволяє пошуковим системам мережі Інтернет працювати більш ефективно й оперативно, допомагаючи людям знайти потрібні ресурси.

Для того, щоб реалізувати ідею семантичної «павутини» використовується ряд стандартів та технологій. Головну роль грають URI, XML, OWL, RDF і SPARQL.