

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

УДК 004.774-047.4:004.451.5

СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ОСОБОВИХ ДАНИХ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ WEB-MINING

В. В. Гурняк, О. М. Анісімова

Анотація. У даному дослідженні висвітлюється проблема використання технологією «web-mining» особистих даних користувачів глобальної мережі інтернет. Розглядається механізм отримання інформації користувачів «Клікджекінг». Розглядаються позитивні та негативні сторони методу обробки даних за технологією «web-mining».

Ключові слова: Технологія, користувач, комп'ютер, дані, інтернет, інформація, опрацювання.

Web-mining – технологія використання методів інтелектуального аналізу даних для автоматичного виявлення веб-документів, інформації різного роду та закономірностей в інтернеті [1]. Технології обробки даних працюють на основі використання датчиків та інтелектуальних пристроїв обробки інтернет даних на основі хмарного середовища. Через розміщення в хмарному середовищі є змога взаємодії датчиків один з одним, щоб більш точно генерувати результати обробки [2]. Цей простий підхід до обробки даних дає значущі і ефективні результати. Такі технології дають змогу отримати релевантну інформацію.

Ринок інтернет-центрів обробки даних постійно модернізується, про це свідчить велика кількість технічного обслуговування та програм які розвиваються значним темпом. Центри обробки даних, завдяки значним функціональним можливостям, збільшенню доступу до інформації, розширення можливості доступу до даних, легкості налаштування, ці центри займають велику долю інтернет-ринку. Обробка даних стає ітераційним процесом, де інформація що збирається одночасно аналізується [3]. Для збереження цілісності даних, необхідним є точний аналіз результатів досліджень.

Незважаючи на складну структуру центрів обробки даних, вони є важливими для стимулювання ринку інформації. Центри обробки даних допомагають подолати ускладнення пов'язані з опрацюванням інформації [4]. Так як дані механізми мають високі шанси на наявність помилок для більш точного кінцевого результату вони потребують значних інвестицій на їх розвиток. Для подання точної інформації на основі обробки, необхідним є більше ніж базові алгоритми опрацювання та обов'язкове обґрунтування вибору одного методу аналізу між іншими. Після обґрунтування методу доцільно обрати такі тести обробки, які не будуть суперечити один одному. Також важливим фактором є подолання різних результатів при використанні однакових даних. Через ці неточності суб'єкт опирається на висновки одного аналізу, що порушує цілісність і веде до зниження значущості аналізу.

Одним із механізмів при якому зловмисники можуть отримати доступ до персональних даних користувачів або навіть доступ до їх комп'ютера є «Клікджекінг» (від англ. Clickjacking). Це технологія ошукування користувачів яка побудована на основі розміщення на веб-сторінці, невидимих людському оку, елементів та кнопок з певними діями, які приховані за видимою інформацією, і починають свою роботу при опрацюванні з видимою інформацією яка тягне за собою набір дій який виконується автоматично, через зазначений алгоритм програми та дії які вона за собою несе. Така шкідлива дія здійснюється проти користувача, що переглядає сайт. Теоретично кнопки на сторінці можуть бути правильними, але фактично користувачі натискають кнопку на прозорому шарі, який вони не бачать.

Такі види шахрайства сколихнули світ в березні 2018, соціальною мережею Facebook. При перегляді веб сторінок кнопки Facebook Like and Share (подобається та поділитися) були приховані під іншими кнопками, щоб при натисканні цих кнопок на сторінці паралельно натискалися приховані, які висловлювали свою перевагу чи ділились інформацією з іншими користувачами [5]. Ці дії здійснюються не свідомо щоб генерувати вірусний маркетинг для продукту або розповсюджувати шкідливе програмне забезпечення. Таким чином Cambridge Analytica збрала дані більше 50 мільйонів користувачів Facebook без їх відома, та ці дані використались для створення програми яка враховувала вподобання людей і здійснювала вплив на передвиборної компанії США 2016 року та результати референдуму Великобританії. Одним з прикладів роботи таких систем зображений на рисунку 1.

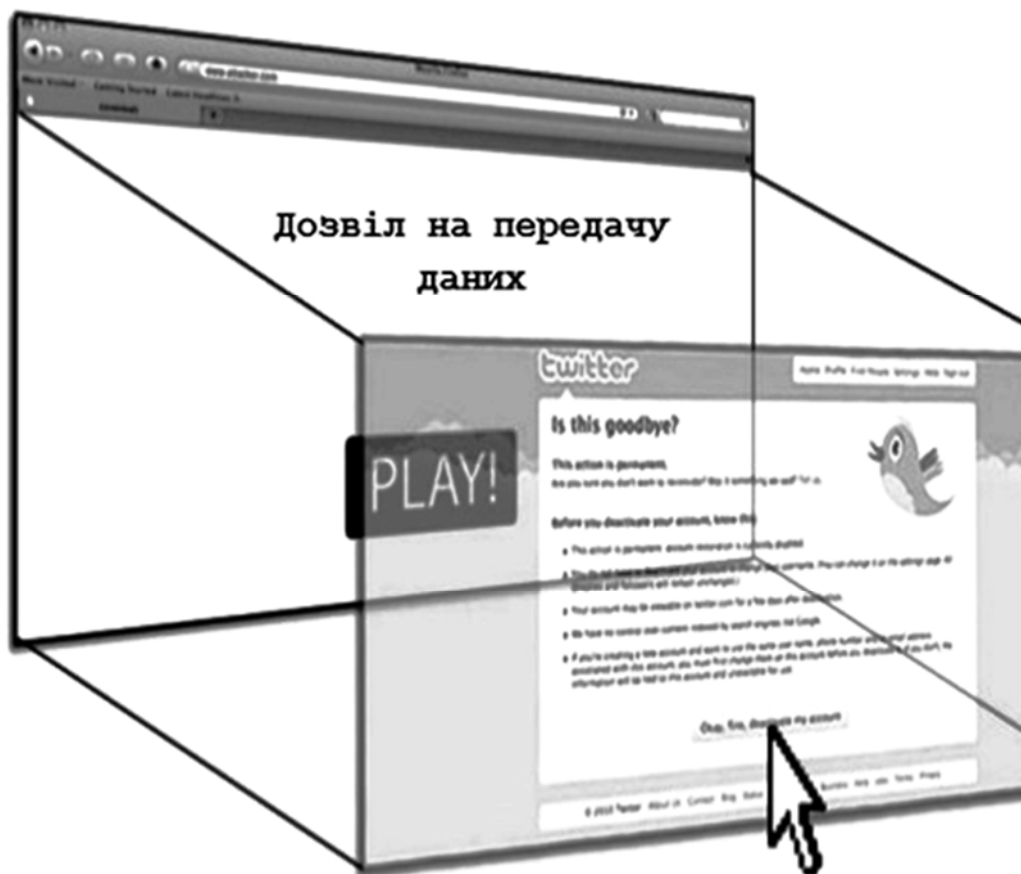


Рис. 1 Приклад роботи системи з подвійною сторінкою так званим «клікджекінгом»

До негативних сторін опрацювання інформації технологією «web-mining» відносяться:

- вторгнення в особисте життя людей чиї дані опрацьовують;
- порушення інтересів користувачів;
- передавання особистих даних третім особам;
- дискримінація через неточності в алгоритмах опрацювання.





Безпосередньо збір інформації про користувача і його даних, є негативним явищем. Більшість користувачів не хотіли б розголошувати загалом всю зібрану інформацію або окремі відомості, які стосуються лише їх та їх вподобань. Згідно статті 32 Конституції України про те що, ніхто не може зазнавати втручання в його особисте і сімейне життя, крім випадків, передбачених Конституцією України [6], дає нам захист наших персональних даних який гарантується законом. Однак, однією з помилок з боку користувачів стає формальне відношення до погодження з політикою правил ліцензійного погодження, де

одним з пунктів є дозвіл на обробку персональних даних. Цим самим нехтуючи своїми правами та моральними принципами. Також до негативних сторін, ми можемо віднести некоректну роботу з опрацювання даних, що є негативною стороною коли комп'ютером буде користуватись більш ніж одна людина під спільним обліковим записом. Представляючи нам інформацію на основі опрацьованих нею даних та пошукових запитів, інформація буде в межах інтересів обох людей, що буде виражена в негативному контексті, коли це не буде співпадати з індивідом якому подана ця інформація. Та певна незахищеність інформації, яку також не можна виключати з можливого. Адже, частіше всього проблеми виникають не з технологією та корпорацією, яка обробляє наші дані, а з сторонніми особами які незаконними методами отримують до неї доступ.

До позитивних сторін технології «web-mining» можна віднести:

- попередження загрози тероризму;
- збільшення обсягів торгівлі за рахунок обробки вподобань покупців;
- своєчасне виявлення злочинної діяльності;
- збільшення рентабельності за рахунок аналізу профілів користувачів.

Вагомим плюсом технології є можливість прогнозування, оброблення інформацію що дає змогу попередити загрози безпеці громадян, виявити терористичні угруповання та інші види злочинної діяльності. В цілому, технологія «web-mining» є позитивною складовою глобальної мережі, і працює частіше за все на благо користувачів, і аж ніяк не навпаки. Це досить зручний інструмент в отриманні релевантної інформації в якій ми зацікавлені [7]. Можна погодитися з позитивним фактом, коли, наприклад, пошукова система на певний запит дає точні і необхідні статистичні дані, відео, новини, фото, музику та різну інформацію, яка відповідає запиту та інтересам користувачів. Користувачі можуть навчити систему подавати той продукт який потрібен та найбільше підходить. На рисунку 2 зображена сторінка з сайту де користувач вибирає собі ноутбук. Обробивши дані на основі елементів пошуку система внизу сторінки пропонує один з варіантів який може бути корисним. А саме пропонує купити комплект з ноутбука та столика за знижкою. Це стало можливо через обробку великої кількості даних про користувачів та додавши потім ці дані до елементів пошукової машини.

Суперцена	Суперцена	Суперцена	Суперцена
 Ноутбук HP 255 G6 (2EW01ES) Dark Ash + мышь Rapoo 1190 8 499 грн 7 199 грн ★★★★★ 89 отзывов	 Ноутбук Lenovo IdeaPad 320-15AST (80XV00VSR) Platinum 9 499 грн 7 599 грн ★★★★★ 16 отзывов	 Ноутбук Lenovo IdeaPad 320-15IKB (80XL03JXRA) Onyx Black + мышка в 11 999 грн 9 999 грн ★★★★★ 13 отзывов	 Ноутбук HP 255 G6 (2HH06ES) Dark Ash 8 299 грн 4 отзыва



 Ваш товар Ноутбук HP 15-bw559ur (2LD94EA) Silver 8 499 грн	+	 15% Столик для ноутбука/планшета/ 799 грн 679 грн	=	9 178 грн Купить комплект
---	---	--	---	--

Рис. 2 Приклад роботи системи опрацювання даних користувачів

Висновки.

Технологія web-mining здійснюється на основі роботи датчиків та інтелектуальних пристроїв та їх взаємодії через алгоритми. Технологія має як переваги так і недоліки. Перевагами є: швидке реагування на потреби клієнтів, запобігання різним видам злочинної діяльності, економія часу на обробку даних та ін. Недоліками є: дискримінація окремих індивідів, незаконне використання даних користувачів та передавання їх третім особам.

Досліджено технологію «клікджекінг», її механізми і методи впливу на користувачів на прикладі Facebook. Розглянуті позитивні та негативні сторони системи web-mining та її алгоритми. Проаналізувавши технології та механізми, що опрацьовують дані в інтернеті, можна оптимально керувати опрацюванням даних, вибирати які саме дані буде система опрацьовувати і чи буде взагалі їх опрацьовувати. Для налаштування системи достатньо відкрити панель керування браузера та включити або виключити опрацювання даних.

Анотація. В данном исследовании освещается проблема использования технологии «web-mining» личных данных пользователей глобальной сети интернет. Рассматривается механизм получения информации пользователей «Кликджекинг». Рассматриваются положительные и отрицательные стороны метода обработки данных по технологии «web-mining».

Ключевые слова: Технология, пользователь, компьютер, данные, интернет, информация, обработка.

Abstract. This study highlights the problem of using the web-mining technology of personal data of the users of the global Internet. The mechanism of obtaining information from users of «Clickjacking» is considered. The positive and negative aspects of «web-mining» technology data processing are considered.

Key words: technology, user, computer, data, internet, information, processing.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Guandong Xu, Zanchun Yhang, Lin Li, Web Mining and Social Networking Techniques and Applications, USA:Springer, 2011
2. Бріньолфссон Е., Макафі Е. Друга епоха машин: [робота, прогрес та процвітання в часи надзвичайних технологій]. К. : K.FUND, 2016.
3. Зайцев Г. Н., Федюкин И. К., Атрошенко С. А. История техники и технологий: Учебник для вузов. Под ред. проф. В. К. Федюкина. СПб.: Политехника, 2007.
4. Відкритий навчальний курс «Мережа Internet та її сервіси»URL: www.znannya.org.
5. Витік даних Facebook. URL: https://espreso.tv/news/2018/04/04/facebook_vyznav_scho_vytik_danykh_torknuvsya_50_milyoniv_korystuvachiv
6. Конституція України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
7. Хайрова Н. Ф., Пратап Сингх Гаутам Аджит. Особенности экстракции и идентификации знаний web-контент. *Системы управления, навигации та зв'язку*. 2014. Вип. 4. С. 190–193.
8. Щербіна О. С., Поліщук Н. Л. Інформаційні ресурси як складова безпеки інформаційної системи підприємства. *Інформація та соціум*. Міжнародна науково-практична конференція, м. Вінниця, 28–29 квітня 2016 р., Вінниця: ДонНУ, 2016, С. 97–99.

УДК 930.251

ПОТРЕБИ КОРИСТУВАЧІВ АРХІВУ ТА НОВІТНІ ФОРМИ ВИКОРИСТАННЯ АРХІВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

І. П. Дідур, Л. А. Ковальська

Анотація. В статті розглянуто актуальні проблеми управління маркетинговою діяльністю архівної установи. Наведено історію розвитку архівних послуг через методологію архівного маркетингу. Досліджено еволюційний процес переходу збереження інформації з паперових носіїв до інноваційних видів електронного архівування. Висвітлені аспекти традиційних та новітніх форм використання архівної інформації в системі користування «споживач-архів», розширення документальної бази для дослідницької, наукової та інноваційної діяльності користувачів архівної системи України.

Ключові слова: Національний архівний фонд України, архівна інформація, архівний маркетинг, паперові документи, електронні документи.

Вступ

Документна інформація є невід'ємною складовою діяльності сучасного суспільства, що потребує постійного використання ретроспективної інформації для розвитку різних