

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ УКРАЇНСЬКОЇ
ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ АКАДЕМІЇ (М. БАХМУТ)
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНИХ ПРОБЛЕМ МАГНЕТИЗМУ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція

Сучасні технології в енергетиці, електромеханіці, системах управління та машинобудуванні

29-30 листопада 2020 р.

м. Бахмут

Сучасні технології в енергетиці, електромеханіці, системах управління та машинобудуванні: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Бахмут, 29-30 листопада 2020 р.) / Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут Української інженерно-педагогічної академії [упоряд. П.О. Чикунов]. – Бахмут: ННППІ УПА, 2020. – 187 с.

Збірник містить тези доповідей науковців з актуальних проблем розвитку професійної освіти, науки та технологій, проблем управління національною економікою, тенденцій та перспектив використання сучасних технологій в енергетичних, електромеханічних, автоматизованих системах управління та у промисловому машинобудуванні.

Голова оргкомітету

Коломієць Валерій Віталійович – кандидат технічних наук, доцент, керівник ННППІ УПА (м. Бахмут).

Заступник голови

Михальченко Ганна Григорівна – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки підприємств та менеджменту ННППІ УПА(м. Бахмут), заступник керівника з наукової роботи.

Члени оргкомітету

Кулешова Вікторія Володимирівна – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри охорони праці та освітніх технологій ННППІ УПА (м. Бахмут).

Бакланов Олександр Миколайович – доктор хімічних наук, професор кафедри охорони праці та освітніх технологій ННППІ УПА (м. Бахмут).

Залужна Галина Володимирівна – кандидат фізико-математичних наук, завідувач кафедри електромеханічних та комп'ютерних систем ННППІ УПА (м. Бахмут).

Чикунов Павло Олександрович – секретар оргкомітету, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електромеханічних та комп'ютерних систем ННППІ УПА (м. Бахмут).

Дегтерьова Світлана Олегівна – технічний секретар оргкомітету, технік кафедри електромеханічних та комп'ютерних систем ННППІ УПА(м. Бахмут).

Редакційна колегія та оргкомітет не завжди поділяють думку авторів.

Повну відповідальність за достовірність поданого матеріалу та відсутність плагіату несуть автори.

*Рекомендовано до друку Вченою радою Навчально-наукового професійно-педагогічного інституту
Української інженерно-педагогічної академії (м. Бахмут)
(протокол №5 від 26.10.2020 р.)*

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Кім Єн Дар – доктор технічних наук, професор кафедри електромеханічних та комп'ютерних систем Навчально-наукового професійно-педагогічного інституту УПА, м. Бахмут

Федоров Євген Євгенович – доктор технічних наук, професор кафедри робототехніки та спеціалізованих комп'ютерних систем Черкаського державного технологічного університету, м. Черкаси

Кузнецов Борис Іванович – доктор технічних наук, завідувач відділом проблем управління магнітним полем Інституту технічних проблем магнетизму Національної академії наук України, м. Харків

Чорний Олексій Петрович – доктор технічних наук, директор навчально-наукового Інституту електромеханіки, енергозбереження і систем управління Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, м. Кременчук

Петелін Едуард Анатолійович – кандидат технічних наук, декан факультету комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації, електроінженерії та радіоелектроніки Державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет», м. Покровськ

Жарикова Марина Володимирівна – кандидат філологічних наук, декан факультету романо-германських мов Горлівського інституту іноземних мов Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет», м. Бахмут

ЗМІСТ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

RESEARCH OF AN AUTOMATED SYSTEM FOR ANALYZING FEEDBACKS OF INTERNET SERVICES USERS <i>Yarosh I., Cherniak T.</i>	12
RESEARCH OF COMPONENT APPROACH IMPLEMENTATION FEATURES IN JAVASCRIPT FRAMEWORKS <i>Yarosh I., Cherniak T.</i>	14
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Залужна Г.В.</i>	16
ВИКОРИСТАННЯ ISPRING SUITE ДЛЯ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА <i>Залужна Г.В., Філіппова Ю.Д.</i>	18
ІНТЕРАКТИВНИЙ ПЛАКАТ ЯК ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНІЙ ЗАСІБ НОВОГО ТИПУ <i>Залужна Г.В., Шалайкін А.Ю.</i>	20
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ РОБІТНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ <i>Земськов М.В.</i>	22
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИБОРУ ПАКЕТІВ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ <i>Літвінова М.Б., Булатов О.С., Злипухін А.О.</i>	24
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ БАЗ ДАНИХ <i>Мельнікова Н.О.</i>	26
АНАЛІЗ МАСШТАБОВАНOSTІ ПАРАЛЕЛЬНИХ АЛГОРИТМІВ МАТРИЧНОГО ДОБУТКУ <i>Назарова І.А., Клименко Я.Ю.</i>	28
РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПАРАЛЕЛЬНИХ АЛГОРИТМІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЖОРСТКИХ ЗАДАЧ КОШІ ДЛЯ МУЛЬТИКОМП'ЮТЕРІВ <i>Назарова І.А.</i>	30
ПАРАЛЕЛЬНІ ОБЧИСЛЕННЯ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ CUDA <i>Нефьодова І.В., Денискін С.В.</i>	32
ПРОГРАМИ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬ МЕТОД СКІНЧЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ <i>Нефьодова І.В., Конєв В.В.</i>	34
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОДАТКОВОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ <i>Нефьодова І.В., Непотачова О.О.</i>	36
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ <i>Несторук Н.А., Третьяченко Я.С.</i>	37
ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ЛІКАРНІ НА БАЗІ МЕДИЧНО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «HELSI» <i>Обидєннова Т.С., Ковалівська С.О.</i>	39

**RESEARCH OF AN AUTOMATED SYSTEM FOR ANALYZING
FEEDBACKS OF INTERNET SERVICES USERS**

Yarosh I., sen. lect.,

Cherniak T., assist.,

Donetsk National Technical University, Pokrovsk

It is a time of the Internet and information technologies rapid development. Services, websites and systems for acting from home appear almost everyday. Examples of such actions include online purchases, paying for utilities, and buying tickets. User feedback is an important driver for these services. It enables development and improvement. Based on user feedbacks, developers introduce changes, and other users gain experience about service or product. Feedbacks are everywhere on the Internet. Whether a feedback is given on a movie, a product, or a seller on e-commerce platform, it helps other users decide if they want to watch this movie, buy this product, or choose another one, order something from this seller, or prefer another one. Feedbacks also have a positive effect on the service or website itself, as they improve its ranking among search engines, expanding page content with certain criteria and words. Feedback analysis systems are usually developed for internal use in services and websites to better assess the state of affairs. They are also used in various browser extensions for e-commerce platforms to rate sellers, so that the user could understand if particular seller worth contacting him/her, or it is better to buy the same product from another one.

According to statistics:

- 50 or more feedbacks on a product allow increasing its conversion rate by 4.6% (Reevoo data).
- About 63% of consumers prefer online stores where products are accompanied with feedbacks (iPerceptions data);
- Users who read feedbacks in an online store and have the opportunity to ask a question about a product place an order twice as often as those who are “not curious”, and they spend 11% more money (Bazaarvoice, ConversationIndex data).
- The level of trust in consumer feedbacks is almost 12 times higher than the level of trust in the product description (eMarketer data).
- Product feedbacks can increase sales by an average of 18% (statistics collected and analyzed by Reevoo).

Search engines are very sympathetic to sites that are frequently updated, especially if the update represents unique content publication. User feedbacks are a great example of the unique content for e-commerce. Owners and managers of such platforms are not willing to work on product descriptions (or pay for them) and use those provided by supplier/manufacture. Pages with identical texts go up in the search results owing to user feedbacks on a product. Content generated in that form has a positive effect on positions with low-frequency queries.

The aim of the work lies in creating a system for analyzing feedbacks to study their impact on making a decision about buying product, or using service, site, and to

review methods for analyzing feedbacks. Research on how positive and negative feedbacks impact online services, websites and platforms. Analysis of algorithms for intelligent automated text information processing. Dividing information into classes and tone.

The system is divided into two functional parts: a parser and a feedback analyzer. Achieving high accuracy of results on software operation requires large amount of data, which should be obtained from various web services.

The parser implements the process of collection information about the product and the feedbacks about it and storing this information in the database for convenient subsequent use, allowing to avoid the frequently repeated data parsing process, which is long-term and depends on system resources.

After studying the subject area, it was determined that determining feedback text tone is appropriate for analyzing and classifying feedbacks.

The feedback analyzer uses machine learning techniques to solve issues related to natural language processing (NLP). One of them is the automatic detection of text data tone (positive, negative, neutral), i.e. sentiment analysis.

Moreover, the analyzer has a representation function. In other words, it displays analysis results obtained from the previous step in a user-friendly form, thereby facilitates decision-making process.

Thus, the software provides for quick analysis of big data, as well as its classification and representation. The results obtained can be used by a typical user and owners/managers of internet services websites, e-commerce platforms, and other websites. The feedback system (parsing) can be extended to function either with many other web resources or as a separate software product.

Conclusions: Conducted research was focused on the problem of collecting user feedbacks from Internet resources, its analysis and representation. A method for solving this problem by creating a feedback collection and intelligent processing software system has been proposed. The system architecture, consisting of a parser and a feedback analyzer, has been developed. Using the developed system, a feedback database was created, and the impact of feedbacks on the user, as well as on owners and managers of internet service websites, and e-commerce platforms was studied. A direct connection between the availability and correct presentation of user feedbacks about a product or service and the increase in website visits and use of services was found. The research subject is proved to be relevant for further development and implementation.

References

1. Chetviorkin I., Braslavskiy P., Loukachevich N. Sentiment Analysis Trackat ROMIP 2011, In Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Proceedings of the International Conference «Dialog 2012». – Bekasovo, 2012.
2. Furnkranz J., Mitchell T., Riloff E. A Case Study in Using Linguistic Phrases for Text Categorization on the WWW. AAAI/ICML Workshop on Learning for Text Categorization, 1998, pp. 5-12.

Наукове видання

Мови видання: українська, російська, англійська

Матеріали

III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції
«Сучасні технології в енергетиці, електромеханіці, системах управління та
машинобудуванні»

29-30 листопада 2020 р.

м. Бахмут

Мовою оригіналу

Відповідальний за випуск: *Залужна Г.В.*

Технічна обробка, комп'ютерний набір, верстка:
Чикунів П.О., Дегтерьова С.О.

Формат 60x84¹/₁₆. Папір офсетний. Спосіб друку –різограф.
Ум. др. арк. 11,68. Тираж 25 пр.

Надруковано у відділу комп'ютерної підтримки та поліграфічних послуг
Навчально-наукового професійно-педагогічного інституту
Української інженерно-педагогічної академії (м. Бахмут):
84501, Донецька область, м. Бахмут, вул. Миру, 5а