

УДК 004

Коробка І.С.¹, Коцур М.І.²

¹ студ. гр. КНТ-113м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАСОБІВ ОЦІНЮВАННЯ КОМЕНТАРІВ КОРИСТУВАЧІВ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для оцінювання емоційного забарвлення текстових повідомлень.

Предмет дослідження – програмні засоби для оцінювання коментарів користувачів.

Мета роботи – дослідження та розробка програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для оцінювання емоційного забарвлення текстових повідомлень.

Визначено, що відгук користувача являє собою зворотній зв'язок або думку, яку надають користувачі про продукт, послугу чи досвід взаємодії з компанією. Відгуки та коментарі користувачів допомагають компаніям зрозуміти потреби своїх клієнтів, визначити сильні та слабкі сторони продукту або послуги, а також приймати рішення щодо вдосконалення на основі отриманої інформації. Відгуки можуть бути надані у вигляді оцінок, коментарів, опитувань або через інші канали зв'язку, такі як соціальні мережі чи служби підтримки. Проаналізовано процес аналізу відгуків користувачів за допомогою програмного забезпечення.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для оцінювання коментарів користувачів. Проте деякі програмні засоби для оцінювання коментарів користувачів можуть не завжди правильно інтерпретувати контекст

коментарів, що обумовлено використанням неефективних методів штучного інтелекту та розпізнавальних моделей, що може призвести до неправильної оцінки настрою або значущості коментарів. Деяке програмне забезпечення може мати обмежені можливості для точного аналізу коментарів, написаних на різних мовах або діалектах, що особливо актуально для глобальних компаній, які працюють на ринках різних країн. Для того щоб деяке програмне забезпечення для оцінювання коментарів користувачів працювало ефективно, може знадобитися значний обсяг часу і ресурсів на його налаштування під специфічні потреби бізнесу, що включає адаптацію моделей і інтеграцію з іншими системами. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів.

Для реалізації програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів обрано мову програмування Python, яка має широкий спектр бібліотек машинного навчання, зокрема Scikit-learn і TensorFlow, що можуть спростити процес аналізу коментарів. Крім того, Python відомий своєю простотою та зрозумілістю коду, що дозволяє швидше розробляти і підтримувати програми, його синтаксис є інтуїтивно зрозумілим, що спрощує розробку і знижує вартість підтримки.

Для створення програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів обрано фреймворк Django, який надає зручний механізм для роботи з формами, що спрощує обробку і валідацію даних, зокрема коментарів користувачів. Це дозволяє легко створювати і обробляти форми для збору зворотного зв'язку. Крім того, Django включає в себе потужні інструменти для тестування, що дозволяє створювати автоматизовані тести для перевірки функціональності програми. Це допомагає забезпечити високу якість коду та правильність роботи всіх функцій.

Новизна роботи полягає у тому, що створено модель взаємодії користувача з програмним забезпеченням для оцінювання коментарів користувачів, яка подана у вигляді діаграми прецедентів, та дозволяє розроблювати програмне забезпечення для оцінювання коментарів користувачів.

Практична цінність результатів роботи полягає у тому, що розроблено програмне забезпечення для оцінювання коментарів користувачів.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів. Визначено, що для організації структури програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів, була використана архітектура, на якій базується вебфреймворк Django, який близький до шаблону MVC. У програмному забезпеченні для оцінювання коментарів користувачів Model відповідає за доступ до даних і працює через

шар взаємодії з базою даних, View визначає, які дані отримувати і як їх відображати, це забезпечується уявленнями і шаблонами, Controller вибирає потрібні уявлення залежно від введених користувачем даних.

Описано функціонування програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів, а також реалізацію процесу оцінювання коментарів користувачів

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для оцінювання коментарів користувачів.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для оцінювання коментарів користувачів. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу оцінювання коментарів користувачів.

Галузь використання – соціальні мережі та Інтернет продаж товарів.