

РЕФЕРАТ

Розмір пояснювальної записки – 104 аркушів, містить 34 ілюстрації, 22 таблиць, 6 додатків, 10 посилань на джерела.

Актуальність теми. У роботі розглянуто проблему обробки запитів у службах підтримки, показано основні особливості існуючих рішень проблеми, їх переваги та недоліки. Виявлено потребу в розробці програмного засобу розподілу навантаження порталу служби підтримки.

Мета дослідження. Основною метою є підвищення ефективності роботи служби підтримки ІТ відділу шляхом розробки програмного засобу, що автоматизує процеси класифікації та розподілу текстових заявок на основі адаптованих моделей аналізу тексту. Досягнення мети передбачає часткову автоматизацію обробки запитів для пришвидшення їх опрацювання. Критерієм ефективності виступає швидкість опрацювання заявок.

Об'єкт дослідження: програмне забезпечення розподілу навантаження порталу служби підтримки.

Предмет дослідження: методи та засоби автоматизації процесу обробки заявок та визначення терміновості заявки з її тексту.

Для реалізації поставленої мети **сформульовані наступні завдання:**

- проаналізувати існуючі підходи та програмних засобів для автоматизації обробки запитів в ІТ-службах підтримки;
- розробити ієрархічну модель класифікації текстових запитів, що фільтрує релевантні запити та визначає конкретний тип ІТ-проблеми;
- розробити алгоритм автоматичного розподілу заявок між співробітниками на основі визначеного типу завдання;
- реалізувати програмний засіб у вигляді вебпорталу, що інтегрує розроблену ієрархічну модель та алгоритм розподілу завдань;
- оцінити ефективність запропонованого рішення.

Наукова новизна результатів магістерської дисертації полягає в тому, що було набуто подальшого розвитку застосування NLP-моделей для автоматизації процесів IT-підтримки. Результат досягнутий шляхом інтеграції ієрархічної класифікації з алгоритмом розподілу завдань, що враховує компетенції та навантаження виконавців.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що було розроблено програмний засіб розподілу навантаження, що дозволить скоротити час обробки заявок, тим самим збільшити швидкість реагування на проблеми та збільшити ефективність роботи організації. Розроблений модуль можна буде використати у роботі служб IT підтримки різних компаній.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась на кафедрі інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".

Апробація. Наукові положення дисертації пройшли апробацію на науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології» (SoftTech-2025).

Публікації. Наукові положення дисертації опубліковані в:

- 1) Цуканова М.С., Ліхоузова Т.А. Програмний засіб розподілу навантаження порталу служби підтримки на базі моделі для узагальнення тексту // IX Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології» (SoftTech-2025). Матеріали конференції. 26-28 листопада 2025 р. Київ.

Ключові слова: СЛУЖБА ПІДТРИМКИ, РОЗПОДІЛ НАВАНТАЖЕННЯ, КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕКСТУ, NLP, NATURAL LANGUAGE PROCESSING, BERT, ІЄРАРХІЧНА МОДЕЛЬ.