

УДК 004.89

ПРИНЦИПИ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ КОРИСТУВАЧІВ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОМАТИЧНИХ МОВНИХ КОНСТРУКТОРІВ

Корнієнко Ілля Віталійович

Національний авіаційний університет, Київ

Науковий керівник – Артамонов Євген Борисович, к.т.н., доцент

Ключові слова: мовні конструктори, глибоке навчання, підтримка користувачів

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком технологій, який безперервно трансформує наш спосіб спілкування, роботи та життя. Зокрема, технології штучного інтелекту (ШІ) та обробки природної мови (NLP) набувають все більшої вагомості в різних сферах діяльності. У такому контексті системи підтримки користувачів (СПК) стають надзвичайно важливими для забезпечення якісного обслуговування клієнтів та користувачів.

Розвиток систем підтримки користувачів стає невід'ємною частиною стратегії бізнесу багатьох компаній, оскільки конкурентне середовище вимагає не лише якісних продуктів чи послуг, а й ефективного та оперативного обслуговування клієнтів. У цьому контексті виникає потреба в інноваційних підходах до побудови СПК, що дозволяють автоматизувати процеси взаємодії з користувачами, забезпечуючи при цьому персоналізований підхід та високий рівень задоволеності клієнтів.

Використання автоматичних мовних конструкторів у системах підтримки користувачів є одним із сучасних та перспективних напрямів розвитку. Ці конструктори дозволяють автоматизувати процеси обробки мовленнєвих запитів користувачів, розпізнавання їхніх потреб та надання адекватних відповідей чи рекомендацій. Це забезпечує не лише швидкість відгуку на запити користувачів, але й підвищує точність та рівень задоволеності від обслуговування.

Таким чином, в контексті зростаючої ролі технологій штучного інтелекту та мовних конструкторів, розвиток систем підтримки користувачів стає актуальною та перспективною галуззю, яка визначає конкурентоспроможність бізнесу та якість обслуговування користувачів.

Принципи розробки системи підтримки користувачів з використанням автоматичних мовних конструкторів наступні:

1. Аналіз потреб користувачів: перед початком розробки системи важливо провести глибокий аналіз потреб та очікувань користувачів. Це включає в себе розуміння типових

запитів, проблем та побажань, які користувачі можуть мати під час взаємодії з системою підтримки.

2. Вибір відповідної технології: на основі аналізу вибирається відповідна технологія автоматичних мовних конструкторів, яка найкраще відповідає потребам користувачів та можливостям проекту. Це може бути, наприклад, система на основі глибокого навчання або ж правилна система обробки мовленнєвих запитів.

3. Створення моделей інтелекту: розробляються моделі штучного інтелекту, які дозволяють системі розпізнавати, розуміти та відповідати на запити користувачів. Ці моделі можуть використовувати техніки машинного навчання, навчаючи систему розпізнавати шаблони мовленнєвих запитів та генерувати адекватні відповіді.

4. Тестування та вдосконалення: після розробки системи важливо провести широкомасштабне тестування з метою виявлення помилок, оцінки точності та ефективності системи.

5. Забезпечення взаємодії з користувачем: важливо, щоб система забезпечувала зручну та ефективну взаємодію з користувачами.

6. Забезпечення безпеки та конфіденційності: під час розробки системи важливо приділяти увагу заходам безпеки та захисту персональної інформації користувачів.

7. Підтримка та моніторинг: після впровадження системи в експлуатацію важливо забезпечити постійну підтримку та моніторинг її роботи.

Висновки

Висновки нашого дослідження підтверджують, що розробка системи підтримки користувачів з використанням автоматичних мовних конструкторів є актуальним та перспективним напрямом. Використання таких конструкторів дозволяє підвищити ефективність та точність системи, забезпечити персоналізований підхід до обслуговування користувачів, зменшити навантаження на персонал та забезпечити постійне вдосконалення системи. Важливо також підкреслити високий пріоритет безпеки та конфіденційності даних користувачів, що залишається ключовим аспектом при розробці та використанні таких систем.

Список використаних джерел:

1. Anguelov, K. (2021). Applications of Artificial Intelligence for Optimization of Business Processes in Enterprise Resource Planning Systems. In 2021 12th National Conference with International Participation (ELECTRONICA) (pp. 1-4). IEEE.

2. Khan, R. and Das, A. (2018). Build Better Chatbots. In Build Better Chatbots. doi: 10.1007/978-1-4842-3111-1.