

УДК 004.42:[004.738.5:339]

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ CRM СИСТЕМИ ДЛЯ ДРІБНОЇ МОБІЛЬНОЇ ТОРГІВЛІ

Кузьмін А. А.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Тітов С. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

тел.: +38(066) 327-64-32, e-mail: artem.kuzmin@nure.ua

This work is devoted to CRM system components for small mobile commerce. The problems of lack of access to effective tools for managing interaction with customers in DMT enterprises are investigated. To solve this problem, research was conducted and components of the CRM system were developed, which allow automating and optimizing business processes related to the management of interaction with customers.

The work describes the research methods that were used to develop the components of the CRM system, and the results of the research are presented. The developed components include modules for customer database management, sales, marketing and reporting, and have been tested in practice in real conditions.

Опис проблеми. Дрібна мобільна торгівля (ДМТ) – це важлива складова економіки, але багато ДМТ-підприємств не мають доступу до ефективних інструментів управління взаємодією з клієнтами. CRM (Customer Relationship Management) системи дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, пов'язані з управлінням взаємодією з клієнтами, що може допомогти ДМТ-підприємствам покращити свої продажі та забезпечити задоволення клієнтів. Методи дослідження: Для розробки компонентів CRM системи було проведено аналіз потреб та вимог ДМТ-підприємств до таких систем, відбір та аналіз доступних технологій та інструментів для розробки. Була проведена розробка та інтеграція компонентів CRM системи для ДМТ-підприємств.

Було сформульовано та вирішено наступні задачі:

– можливість перегляду, додавання, видалення та зміни інформації будь якого клієнта у базі користувачем, зміни статусу угоди, яка відповідає обраному клієнту;

– можливість перегляду, додавання та зміни товарів у базі (зміна категорії відповідного товару, зміна ціни товару, додавання нового товару у відповідну його суті категорію, зміна ціни товарів у всій обраній категорії, видалення обраного товару за «кодом товару») користувачем;

– можливість перегляду, зміни та отримання детальної інформації по усім угодам у базі;

– отримання користувачем детальної інформації про товари в обраній категорії;

– отримання звіту по закритим угодам, щоб розуміти який товар найбільше користується попитом і у яких клієнтів, а який товар просто лежить на складі і потребує розпродажу;

– отримання звіту по активних угодам, щоб доповнити інформацію з попереднього звіту, та отримати інформацію, які з активних умов залишилися без відповіді адміністратора.

Результати дослідження: Були розроблені та інтегровані компоненти CRM системи для ДМТ-підприємств, що дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, пов'язані з управлінням взаємодією з клієнтами. Вони включають модулі для управління клієнтською базою даних, продажами, маркетингом та звітністю. Крім того, була проведена перевірка розроблених компонентів на практиці у реальних умовах.

Висновки. Розроблені компоненти CRM системи для ДМТ-підприємств можуть допомогти підприємствам збільшити продажі та забезпечити задоволення клієнтів. Подальші кроки у дослідженні можуть включати проведення подальшої оптимізації та розширення функціоналу компонентів CRM системи для ДМТ-підприємств. Також можуть бути проведені дослідження впливу використання таких систем на продажі та задоволення клієнтів, щоб з'ясувати ефективність розроблених компонентів та визначити можливі напрямки подальшого розвитку.

Результати дослідження можуть бути корисні для маленьких підприємств, які займаються дрібною мобільною торгівлею та шукають ефективні інструменти управління взаємодією з клієнтами. Розроблені компоненти CRM системи можуть допомогти підприємствам збільшити продажі та задовольняння клієнтів, що в свою чергу може призвести до збільшення прибутку та підвищення конкурентоспроможності.

Список використаних джерел:

1. Про захист прав споживачів, Закон України № 1023-XII (2022) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>

2. Про стандартизацію, Закон України № 1315-VII (2022) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text>

3. Owens, M. (2006). *Definitive Guide to SQLite* (p. 23). Springer London, Limited.

4. Sitnikov, D., Ryabov, O., Titova, O., & Kovalenko, A. (2018). Assessment of extended aggregated association rules. *У 2018 IEEE 9th international conference on dependable systems, services and technologies (DESSERT)* (с. 595-598). IEEE. <https://doi.org/10.1109/dessert.2018.8409106>

5. Sitnikov, D., Titova, O., Minukhin, S., Kovalenko, A., & Titov, S. (2018). Informativity of association rules from the viewpoint of information theory. *У 2018 international scientific-practical conference problems of infocommunications. science and technology (PIC S&T)* (с. 95-99). IEEE. <https://doi.org/10.1109/infocommst.2018.8632107>