

УДК 004.422:629.331.083.5

РОЗРОБКА CRM-КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ МЕРЕЖІ ПІДПРИЄМСТВ АВТОСЕРВІСУ

Харченко А.І., Вишняк М.Ю.

email: anna.kharchenko@nure.ua, mykhailo.vyshniak@nure.ua

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

The report examines the reasons why implementing a Customer Relationship Management (CRM) system is beneficial to growing service station businesses. The CRM system automates both customer data collection processes and internal business operations. There are two components being developed, which are a relational database and a web interface for interacting with the database. The primary advantages of the proposed system include the integration of customer data, tracking vehicle service history, information about the business's services, and the schedules of service professionals. As a result, the overall customer experience is significantly improved, and the burden of manual paperwork and administrative workload is reduced.

Коли компанія сервісного обслуговування є новою та володіє однією станцією обслуговування, то потреба в інформаційній системі не є великою, адже бізнес-функції можна виконувати через паперовий документообіг та особисту комунікацію з клієнтами.

Якщо компанія розширюється до мережі підприємств автосервісу, то менеджери автосервісів не мають даних про механіків з інших філій та про їх графік, а лише паперові документи їхньої філії. Внаслідок цього деякі автосервіси є перенавантаженими, а інші часто простоюють. Іншим наслідком є те, що відповідальність за пошук автомайстерні, здатної обробити замовлення, покладається на клієнта

Проте саме ці проблеми вирішуються Customer Relationship Management системою, і тому її реалізація є критичною для ефективної роботи компанії, що володіє мережею автосервісів.

Центральним фокусом оперативної CRM-системи є клієнт та його досвід [1]. Відповідно у системі виділені такі ролі: «Незарєєстрований користувач», що представляє клієнта-гостя, та «Зарєєстрований користувач», що представляє зарєєстрованого клієнта у сервісі, який має доступ до додаткових функцій системи.

Для обслуговування клієнтів у системі виділена роль «Менеджера». Він відповідальний за обробку замовлень користувачів на технічне обслуговування авто.

CRM-система дозволяє автоматизувати як бізнес-функції зі збору даних про користувачів системи, так і внутрішні бізнес-функції компанії [2].

Одними з автоматизованих бізнес-функцій, які виконує клієнт, є: «Реєстрація», «Авторизація». «Керування обліковим записом», «Перегляд каталогу послуг» та «Оформлення замовлення».

Таким чином, отримання послуг клієнта є пришвидшеним, адже клієнт може легко переглянути всі автомайстерні на карті, переглянути графіки їх роботи та номер телефону майстерні. Обліковий запис клієнта дозволяє зберігати особисту інформацію та дані про автомобілі клієнта. Клієнту простіше створювати нові замовлення, бо дані з облікового запису автоматично заповнюються у формі замовлення.

Внутрішніми бізнес-функціями, які автоматизує CRM-система, є: «Перегляд замовлень клієнта», «Обробити замовлення», «Перегляд графіків механіків», «Керування задачами у графіку механіка».

Завдяки цій автоматизації спрощується та пришвидшується обробка замовлень від клієнта. Менеджер переглядає список всіх замовлень у мережі підприємств автосервісу, обирає нове замовлення і переглядає його деталі. Відповідно до обраних клієнтом дати й часу обслуговування, переліку послуг та автомайстерень, що є зручними для клієнта, менеджер фільтрує механіків та обирає вільного механіка й призначає йому це замовлення та оновлює графік.

У контексті автоматизації згаданих функцій CRM-система складається з таких компонентів:

- реляційна база даних для підтримки діяльності мережі підприємств автосервісу, що побудована на основі СУБД MySQL [3];
- інтерфейс доступу до бази даних за допомогою веб-сторінок, створена за допомогою JavaScript [4].

Завдяки реалізації CRM-системи клієнти мережі автосервісів мають доступ до всіх послуг компанії, спрощений процес оформлення послуг та особистий кабінет з історією отриманих послуг та даними про автомобілі. Також спрощується робота менеджера компанії завдяки зібраним даним користувачів. Функції системи для обробки замовлень клієнтів та для керування графіками механіків підвищують ефективність обробки замовлень.

Список використаних джерел:

1. Bardicchia M. Digital CRM: Strategies and Emerging Trends: Building Customer Relationship in the Digital Era. Independently published. 2022. 97 p.
2. Гребеннік І.В., Вишняк М.Ю., Іванов В.Г., Імангулова З.А., Калита Н.І. Елементи системного проектування : навч. посібник. Харків: ХНУРЕ, 2016. 322 с.
3. Офіційна документація MySQL Workbench : вебсайт. URL: <https://dev.mysql.com/doc/workbench/en/> (дата звернення: 03.03.2025).
4. Haverbeke M. Eloquent JavaScript. 4th edition. San Francisco : No Starch Press, 2024. 456 p.