

УДК 004.7:640.43

**РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ  
РЕСТОРАНУ ШВИДКОГО ХАРЧУВАННЯ  
ДЛЯ ПЕРСОНАЛУ ТА КЛІЄНТІВ**

Мартинов К. О.

Науковий керівник – проф. каф. СТ Ситніков Д. Е.

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

e-mail: [kyrylo.martynov@nure.ua](mailto:kyrylo.martynov@nure.ua)

This work is dedicated to implement components of information system of quick service restaurant for restaurant staff and clients. An implemented solution should include all the necessary functionality to meet the needs of users of system, such as creating order by client and staff, planning order queue, planning purchases of products, creating statistics of orders and other functionality according to the scope. This application should have different functionality, available for staff and clients. Creation of such a solution allows to optimize time-consuming processes and determines the direction and priorities of quick service restaurant.

Сьогодні застосування технологій є наскрізним в усіх сферах людського життя. Технології не стоять на місці, вони невинно розвиваються, щоб йти крок у крок із потребами сучасної людини. Така ситуація зумовлює велику конкуренцію на ринку, серед компаній, що пропонують аналогічний спектр послуг.

Актуальність створення даного застосунку полягає в тому, що у багатьох ресторанах швидкого харчування немає системи, яка б дозволила його працівникам переглядати та управляти замовленнями, поточним меню страв із зазначенням інгредієнтів, потрібних для приготування кожної окремої страви у меню. Для цього зазвичай використовуються або різні застосунки, або суміщено паперові та електронні носії. Також було б зручно створити частину для клієнтів, яка б пропонувала клієнтам функціонал для авторизації, реєстрації, перегляду меню та формування замовлення у ресторані на конкретний столик. Увесь наведений функціонал дозволить оптимізувати часові витрати на ключові процеси ресторану швидкого харчування, такі як створення замовлення страв, планування черги приготування страв, а також планування закупівель інгредієнтів відповідно до статистики замовлень страв.

Наразі найвідомішими системами аналогічного спрямування є системи Poster та Noreca [1]. Дані системи мають функціонал, аналогічний описаному, але є нюанс вартості використання даних програм. У залежності від розміру закладу, тобто працівників, використання таких систем займає досить значну суму, що навіть для невеликого закладу, що знаходиться на старті роботи може бути невиправданими витратами [1].

Також використання даних систем не враховує статистичне планування закупівель інгредієнтів страв [2].

Для розробки описаного програмного продукту було обрано мову програмування Java у рамках середовища розробки JetBrains IntelliJ Idea, та СУБД MySQL.

Відповідно до визначеного спектру функцій розробленого програмного застосунку планується наявність трьох ролей користувачів системи: гостя, клієнта та адміністратора.

Гостем вважається особа, яка має доступний функціонал у системі для перегляду меню, інгредієнтів страв меню, перегляд даних страв. Даний функціонал системі буде корисний для людей, які хочуть отримати для себе уявлення про спрямованість ресторану швидкого харчування та доступні страви меню. Гість може авторизуватися або зареєструватися у системі.

Клієнтом ресторану швидкого харчування із позиції системи вважається особа, яка є авторизованою та зареєстрованою у ній та має, додатково до функціоналу гостя, функціонал для додання страв до кошика замовлення, оформлення замовлення на конкретний столик. Даний функціонал допоможе оптимізувати роботу ресторану за часом виконання замовлень, що є ключовою особливістю ресторану як закладу швидкого харчування.

Адміністратором ресторану із позиції системи вважається особа, яка є зареєстрованою та авторизованою у системі із роллю адміністратора. Усі працівники ресторану швидкого харчування вважаються адміністраторами та мають рівний доступний функціонал. Користувачі із даною роллю мають функціонал, спрямований на підтримання актуальності представлених на сайті ресторану швидкого харчування даних, а також функціонал для управління ходом виконання замовлень, зокрема статусами, перегляду статистики зроблених замовлень.

Процес виконання замовлення у ресторані швидкого харчування виглядає наступним чином: клієнт приходить до ресторану, сідає за вільний столик, переходить до застосунку ресторану із планшету на столі ресторану або із власного телефону, переглядає меню, проходить просту реєстрацію або одразу авторизується, оформлює замовлення. За самостійне оформлення замовлення через особистий кабінет клієнти отримують 10% від суми замовлення на бонусний рахунок, отримані бонуси клієнти можуть списати на сплату наступного замовлення у ресторані швидкого харчування. Після цього створене замовлення буде видно у представленні «Поточні замовлення», найновіші замовлення будуть згорі списку зі статусом «Оформлене».

Усі поточні, тобто, актуальні, замовлення відображуються на табло кухні ресторану. Коли повар приступає до приготування страв із замовлення, він змінює його статус на «Готується». Коли усі замовлені страви із замовлення було приготовлено, повар змінює статус замовлення

на «Готове». Після цього працівник ресторану, офіціант, забирає замовлення, перевіряє відповідність тому, що було замовлено, та відносить замовлення до відповідного столика. Замовлення, що було віднесене, має статус «Видане». Після того, як клієнт сплачує за замовлення, воно набуває статусу «Оплачене». Даний статус є фінальним статусом життєвого циклу замовлення.

З огляду на вищенаведене, створення автоматизованої системи ресторану швидкого харчування для персоналу та клієнтів дозволить оптимізувати роботу ресторану за критерієм часу виконання замовлень та дозволить збільшити прибуток від роботи ресторану [3].

Список використаних джерел:

1. Kozminski University Management in the HoReCa Industry – How to Increase Business Efficiency? <https://www.kozminski.edu.pl/en/review/management-horeca-industry-how-increase-business-efficiency> (дата звернення 06.03.2024).

2. F6S 100 top Restaurant Management Systems companies and startups in 2024 <https://www.f6s.com/companies/restaurant-management-systems/mo> (дата звернення 06.03.2024).

3. Безкоровайний В. В. Проблема системної оптимізації виробничих технологічних процесів: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. Черкаси, 2023. С. 20–22.