

## РОЗРОБКА ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ ТА БРОНЮВАННЯ РЕСТОРАНІВ

Фан Зієу Лінь

Науковий керівник – к.т.н., доц. Ситнікова П. Е.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

email: [zieu.fan@nure.ua](mailto:zieu.fan@nure.ua)

The work focuses on developing a platform for restaurant exploration and booking. It encompasses both server and client components, enabling users to create personalized accounts and manage their profile information. Within the platform, users can explore various restaurants, access detailed information such as operating hours, menu, and special promotions, and proceed to make table reservations. Moreover, the system facilitates users in leaving reviews to share their dining experiences and evaluations of the restaurants, thereby contributing to the establishment of a comprehensive restaurant rating system. Additionally, the platform includes a seamless reservation management system for restaurant owners, enhancing operational efficiency and customer service capabilities.

З урахуванням стрімкого розвитку сучасної гастрономічної культури та зростаючої конкуренції в ресторанній галузі, система бронювання ресторанних столиків набуває особливої актуальності. Швидкість та зручність стали ключовими аспектами для споживачів у сучасному світі, де життя рухається на повну швидкість, а час – цінний ресурс.

Впровадження ефективної платформи для бронювання столиків виявляється ключовим елементом стратегії розвитку бізнесу у галузі ресторанного сервісу. Ця система дозволяє не лише привернути нових клієнтів, а й забезпечити їм зручний та швидкий доступ до послуг закладу. Більше того, вона допомагає оптимізувати роботу самого ресторану, забезпечуючи ефективне управління розкладом столиків.

У доповіді розглядається етапи проектування та розробки системи для перегляду та бронювання ресторанів. Для розробленої системи реалізовані три ролі її користувачів: «Неавторизований користувач», «Клієнт», «Власник ресторану» та «Адміністратор». Для «Неавторизованого користувача» реалізовано такі функції, як перегляд списку ресторанів, пошук ресторану за критеріями, перегляд детальної інформації за обраним рестораном, а також реєстрація та авторизація у системі.

Користувач з роллю «Клієнт» має доступ до наступних функцій: перегляд списку ресторанів, пошук ресторану за критеріями, перегляд детальної інформації за обраним рестораном, бронювання столику в обраному ресторані. «Клієнт» також має доступ до особистого кабінету з такими функціями, як зміна особистих даних, перегляд статусу та даних

оформленого бронювання, а також оцінювання ресторану за минулим бронюванням.

Для «Власника ресторану» реалізовані такі функції, як перегляд та редагування інформації про власний ресторан, перегляд бронювань та їх статусів, редагування статусу поточного бронювання.

Користувач з роллю «Адміністратора» окрім перегляду детальної інформації за рестораном та самого списку ресторанів, має можливість його редагувати, тобто додавати та видаляти ресторани з переліку.

Для втілення серверної частини проекту було обрано систему управління базами даних MySQL. Використання сервера MySQL забезпечує високу надійність, стабільність та продуктивність, а також якісну сервісну підтримку. MySQL підтримує багатопоточність, що сприяє оптимальному розподілу завдань та ефективному використанню ресурсів.

Для клієнтської частини проекту використовувалися різноманітні мови та технології, такі як JavaScript, HTML та CSS. Інтерфейс користувача, що відображається у браузері, був створений з використанням HTML та CSS, що дозволило забезпечити зручність та естетичний вигляд.

Серверна частина системи була реалізована на Java [1] з використанням платформи Spring [2]. Spring Framework – це потужний і популярний інструмент для розробки Java-додатків, що має велику та активну спільноту користувачів, що означає наявність багато документації, підтримки та розвитку фреймворку.

Розроблена система онлайн-бронювання столиків у ресторанах доповнена системою рекомендацій, яка допоможе користувачам вибрати ресторан, що відповідає їхнім потребам [3].

Список використаних джерел:

1. Catalin Tudose, Java Persistence with Spring Data and Hibernate, Manning, 2023.

2. M. Mythily, A. Samson Arun Raj and I. Thanakumar Joseph, "An Analysis of the Significance of Spring Boot in The Market," 2022 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT), Nepal, 2022, pp. 1277-1281.

3. Beskorovainyi V., Kolesnyk L., Alokhina M., Kosenko V., "Determining preferences in recommender systems based on comparator identification technology", Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. 2022. No. 2 (20). P. 14–21. DOI: <https://doi.org/10.30837/ITSSI.2022.20.014>.