

РОЗРОБКА СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ ТА ПРОДАЖУ АВІАКВИТКІВ

Клочко Є. С.

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

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

email: yelyzaveta.klochko@nure.ua

This project is dedicated to the development of a comprehensive system for booking and managing airline tickets. The system aims to streamline the process of ticket reservation and issue resolution for air travel. By integrating both server and client components, users will have access to a user-friendly interface for browsing available flights, selecting seats, and completing bookings. Additionally, the system will incorporate features for managing bookings, resolving issues, and providing assistance to travelers. Through this platform, airlines can efficiently manage their ticketing operations, while passengers can easily navigate and fulfill their travel requirements, ensuring a seamless and satisfying experience for all stakeholders involved in air travel.

У сучасному світі авіап перевезення відіграють ключову роль у забезпеченні швидкого та зручного способу переміщення. Зростання популярності авіаційних перельотів породжує потребу в ефективних системах бронювання та продажу авіаквитків. Розробка інноваційних технологій у цій галузі відіграє важливу роль у полегшенні процесу планування подорожей та забезпеченні задоволення потреб користувачів.

З підвищенням мобільності та зростанням числа подорожуючих осіб авіап перевезення стають все більш важливими для задоволення потреб населення у зручному, швидкому та надійному транспорті. Розробка інноваційної системи бронювання дозволяє покращити доступність авіаквитків, зменшити час, витрачений на планування подорожей, і забезпечити більш ефективне використання ресурсів авіакомпаній. Крім того, у зв'язку зі зростанням конкуренції на ринку авіап перевезень, важливою стає можливість пропонувати клієнтам інноваційні та привабливі пропозиції, які можуть включати знижки, спеціальні пропозиції та інші переваги.

В доповіді розглядаються основні аспекти розробки системи бронювання та продажу авіаквитків з урахуванням сучасних тенденцій та вимог користувачів. Система складається з двох компонентів: клієнтської частини, яка забезпечує взаємодію користувачів з системою через зрозумілий інтерфейс веб-сторінок, а також серверної частини, яка включає саму базу даних [2]. Для розроблюваної системи виділено три ролі користувачів «Неавторизований користувач», «Авторизований користувач» та «Адміністратор».

Для «Неавторизованого користувача» реалізовано такі функції, як реєстрація та авторизація у системі, перегляд списку доступних авіарейсів, пошук відповідних квитків за місцем вильоту/призначення та датою, а також детальний перегляд авіарейсу та доступності квитків.

Користувач з роллю «Авторизованого користувача» має доступ до наступних функцій: перегляд списку доступних авіарейсів, пошук відповідних квитків за місцем вильоту/призначення та датою, а також детальний перегляд авіарейсу та доступності квитків, бронювання відповідного квитка. «Авторизований користувач» також має доступ до особистого кабінету з такими функціями, як зміна особистих даних, перегляд даних оформленого бронювання квитків.

Для «Адміністратора» окрім перегляду детальної інформації за рейсами та самого переліку авіарейсів, реалізовано можливість редагувати, тобто додавати та видаляти рейси зі списку.

На основі аналізу потреб користувачів формуються функціональні вимоги до системи бронювання авіаквитків:

- модуль пошуку рейсів за різними критеріями, такими як дата, час, місце вильоту та призначення;
- інтерактивна карта з маршрутами та доступними місцями на рейсах;
- інтеграція з різними платіжними системами для забезпечення зручності оплати;
- система підтримки клієнтів для вирішення питань з бронювання та інших запитань.

Розробка інформаційної системи бронювання відбувалась у середовищі розробки програмного забезпечення IntelliJ IDEA. Для програмування використовувалась мова Java з використанням платформи Spring, яка широко використовується для розробки веб-додатків [1]. Веб-інтерфейс користувача, який відображається у браузері, був розроблений за допомогою HTML та CSS, що сприяло створенню зручного та привабливого вигляду.

Для створення серверної частини системи була використана система управління реляційними базами даних MySQL [3]. Обрана платформа забезпечує можливість одночасної роботи з будь-якою кількістю користувачів, простоту використання, швидкість обробки запитів.

Список використаних джерел:

1. Шільдт Г. Java: The Complete Reference : навч. посіб. 12-те вид., Київ: Науковий світ, 2021. 1280 с.
2. Долгополов К. В., Імангулова З. А. Метод генерації програмного коду ORM-моделей на основі схем реляційних баз даних. Вісник ХНАДУ. 2023. вип. 100. С. 7-14.
3. Дюбуа П., Шнейдер Д. MySQL Cookbook : навч. посіб. 4-те вид., Київ : Науковий світ, 2022. 866 с.