

ПРОЄКТУВАННЯ МОДУЛЯ «ПОШУК МАРШРУТІВ ТА ПРОДАЖ ЗАЛІЗНИЧНИХ КВИТКІВ» З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

В наш час стрімко розвиваються інформаційні технології, які змінюють спосіб здійснення різних видів побутових операцій, зокрема, операцій визначення оптимальних маршрутів та купівлі квитків на різні види транспорту. Залізниця є одним з найпопулярніших транспортних засобів, і зручний спосіб придбання залізничних квитків набуває все більшої важливості для подорожуючих. [1].

У доповіді розглянуто спеціалізований модуль «Пошук маршрутів та продаж залізничних квитків», створений на базі сучасних веб-технологій.

Розроблення такого модуля має суттєве значення для оптимізації планування та реалізації поїздок у сенсі зручності та доступності для потенціальних користувачів [1].

Під час проєктування модуля було проведено аналіз вимог та функціональних можливостей, вибір оптимальних веб-технологій та архітектури, а також розробка необхідних функціональних компонентів модуля. Основними функціями сайту є перегляд розкладу поїздів, пошук доступних маршрутів, перегляд квитків та новин на сайті.

На початковому етапі створення модуля було здійснено моделювання системи продажу залізничних квитків за допомогою CASE-засобу Rhaps.

Головним функціональним блоком контекстної діаграми відповідної моделі є «Підсистема продажу квитків». Підтримка працездатності системи та оброблення інформації здійснюються за допомогою таких сервісів: «Сервер сайту», «Сервер «Укрзалізниця», «Служба підтримки сайту», «Банківський сервіс». Для регулювання роботи сайту системи та обміну даними між її компонентами використано наступну документацію: «Договір з «Укрзалізницею», «Договір з банком», «Умови обробки конфіденційних даних користувача».

Розглянемо деякі особливості запропонованого сервісу:

- модуль реалізовано за допомогою веб-технологій, які забезпечать надійність та швидкість роботи, а саме: для реалізації клієнтської частини використано відкриту JavaScript-бібліотеку React, а для серверної частини – платформу з відкритим кодом Node.js;

- модуль підключено до серверу «Укрзалізниця» для отримання інформації з БД «Укрзалізниця» та подальшого її представлення користувачу;

- модуль дозволяє користувачу ознайомитися з актуальним розкладом (з урахуванням можливості поточних змін), доступними квитками по маршрутах та цінами на них. Доступ до цієї функції буде доступний на головній сторінці сайту;

- модуль надає можливість реєстрації, збереження замовлень та вже куплених квитків.

Крім того, на головній сторінці сайту модуля користувач може ознайомитися з останніми новинами з питань залізничного сполучення залізниця та переглянути найбільш популярні варіанти маршрутів поїздок. Додатковою функцією модуля є аналіз можливості та доцільності використання комбінованих варіантів запланованих поїздок (поїзд-авто-автобус).

Розроблений інтерфейс забезпечує інтерактивну взаємодію користувача з моделлю. Адаптивний дизайн інтерфейсу надає користувачам максимальний комфорт перегляду веб-сайту (на будь-якому пристрої, незалежно від розміру екрану) та дозволяє підвищити ефективність його використання [2].

Застосування веб-технологій у процесі розробки модуля сприяє його більшій доступності та масштабованості, а також забезпечує можливість подальшого розвитку та вдосконалення. В цілому, розробка модуля «Пошук маршрутів та продаж залізничних квитків» на базі веб-технологій є актуальною та перспективною задачею, яка сприяє кміпшенню процесу вибору маршрута та продажу квитків і забезпечує максимальну відповідність вимогам потенціальних користувачів.

Список літератури

1. Сіра О.В. Багатовимірні моделі логістики з умовах невизначеності / О.В. Сіра. – Х: ФОР Стеленко, 2010. – 512с.

2. JavaScript-бібліотека для створення користувацького інтерфейсу. React. URL: <https://uk.legacy.reactjs.org/> (дата звернення: 04.04.2023).

Науковий керівник: д.т.н, проф. Удовенко С.Г.