УДК 004.9:640.43

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ЗАМОВЛЕННЯ ЇЖІ В ПОЇЗДАХ: МОБІЛЬНИЙ ЗАСТОСУНОК ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОМФОРТУ ПАСАЖИРІВ

Жорняк А.С., Іванов В.Г.
e-mail: anastasiia.zhorniak@nure.ua
Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

Modern technologies are transforming railway transportation, enhancing passenger convenience. Intercity train passengers often face long queues and limited menu choices. This study proposes a mobile application for browsing menus, ordering food, and making payments from their seats. The solution aims to streamline service, reduce queues, and improve passenger satisfaction while minimizing physical contact and promoting eco-friendly practices. Additionally, it will enhance operational efficiency for railway staff. Its successful adoption could elevate railway catering standards, boosting service quality and efficiency.

Сучасні технології активно впроваджуються в різні сфери життя, і залізничний транспорт не є винятком. Одним із важливих аспектів комфортної подорожі є можливість швидкого та зручного замовлення їжі. Проте пасажири поїздів Інтерсіті часто стикаються з труднощами: необхідністю відвідувати вагон-буфет, довгими чергами та обмеженим вибором страв. Це створює незручності та може негативно впливати на загальне враження від подорожі. Тому розробка мобільного застосунку для замовлення їжі безпосередньо під час поїздки є важливим кроком у підвищенні комфорту пасажирів.

Мета розробки – впровадження ефективного мобільного застосунку, який дозволяє пасажирам переглядати доступне меню, оформлювати замовлення та здійснювати оплату без необхідності залишати свої місця. Це рішення сприятиме оптимізації процесу обслуговування, зменшенню черг у вагонах-буфетах та підвищенню загального рівня задоволеності клієнтів. Крім того, використання такого застосунку дозволить мінімізувати контакти між пасажирами та персоналом, що є важливим у контексті дотримання санітарно-гігієнічних норм.

Функціонал мобільного застосунку передбачає кілька ключових можливостей: зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, доступ до актуального меню, можливість сортування страв за категоріями (вегетаріанські, дієтичні, дитячі тощо), вибір способу оплати (банківська картка, мобільні платежі), а також отримання сповіщень про статус замовлення. Важливою особливістю є те, що застосунок працює виключно під час подорожі, що дозволяє уникнути ситуацій із попереднім бронюванням і забезпечує оперативне виконання замовлень [1].

Розробка мобільного застосунку здійснена на платформі Android Studio із використанням мови програмування Kotlin. Використання цієї технології дозволило створити сучасний, гнучкий та продуктивний застосунок, який відповідає вимогам безпеки та зручності використання. Kotlin, як основна мова для розробки Android-додатків, забезпечує стабільність роботи, легкість у підтримці та розширенні функціоналу. Архітектура застосунку базується на MVVM-патерні для розділення логіки додатку, що сприяє його ефективному розвитку. Також застосовані бібліотеки Jetpack для покращення продуктивності, а система баз даних Firebase або Room дозволяє ефективно зберігати інформацію про замовлення користувачів.

Впровадження такого рішення має низку позитивних наслідків. По-перше, підвищується комфорт пасажирів, адже вони отримують можливість легко й швидко замовляти їжу без зайвих зусиль. По-друге, підвищується ефективність роботи обслуговуючого персоналу, оскільки процес замовлення і доставки стає більш організованим. По-третє, залізничні перевізники отримують можливість збільшити прибутковість завдяки більшій кількості замовлень і покращенню іміджу компанії. Крім того, мобільний застосунок сприяє зменшенню кількості відходів, оскільки їжа готується під конкретні замовлення [2].

Додаткова інтеграція з банківськими застосунками та платіжними системами спростить і підвищить безпеку оплати.

Таким чином, мобільний застосунок для замовлення їжі в поїздах Інтерсіті є ефективним інноваційним рішенням, що відповідає сучасним вимогам зручності, швидкості та якості. Його успішна реалізація може стати прикладом для інших транспортних компаній, зацікавлених у покращенні сервісу для своїх пасажирів.

Список використаних джерел:

1. Гавриленко С. Ю., Іванов В. Г. Розробка системи графічного опису і моделювання розподілених програмних об'єктів при проектуванні інформаційних систем // Системи обробки інформації. 2014. Вип. 1(117). Харків : ХУПС ім. Івана Кожедуба. С.10-13. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54010 (дата звернення: 20.02.2025).

2. Височин А. О., Іванов В.Г. Розробка елементів онлайн системи формування та моніторингу замовлення у ресторані.// Матеріали 28-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті» Т. 6, – Харків: ХНУРЕ. 2024. – С. 800-801.