

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ САМОКАТІВ

Вионг Куок За Бао

Науковий керівник – к.т.н., ст. викл. Яцик М. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

e-mail: kuok.vyongh@nure.ua

The electric scooter rental service offers users a convenient way to navigate urban environments through a mobile app. After registering and locating nearby scooters, users can unlock them using the app's QR code scan feature. A system is being developed to allow users to report technical issues instantly, facilitating prompt maintenance. Upon completing their trip, users park the scooter, end the ride in the app, and pay the tariff. The software, developed on ASP.NET Core, has undergone rigorous testing, ensuring reliability and security. With verification completed, the system is poised for deployment, providing users with a reliable mode of urban transportation.

Сервіс оренди електричних самокатів надає зручну можливість користувачам використовувати транспорт у межах міста [1]. Користувачі реєструються у мобільному додатку, де додають необхідні документи для завершення реєстрації. Після цього вони можуть бронювати електричні самокати, вказуючи пункт призначення та знаходження найближчих транспортних засобів. Після прибуття до самоката, користувачі можуть відкрити його за допомогою QR-коду у додатку та почати поїздку. Перед виїздом рекомендується перевірити технічний стан самоката. У випадку виявлення пошкоджень або несправностей, користувачі мають повідомити про це оператора сервісу.

Необхідно розробити функціонал, що дозволить користувачам негайно повідомляти про технічні несправності та додавати фото або відео, що підтверджують ці несправності. Ці дані будуть автоматично відправлені до відділу технічного обслуговування. Після отримання повідомлення про несправність, транспортний засіб стає недоступним для подальшої оренди до завершення ремонту, а користувачеві надається знижка на наступну поїздку як компенсація за незручності. Якщо транспортний засіб у належному стані, користувач може розпочати поїздку.

Після завершення поїздки, на місці, вказаному у додатку як придатне для паркування, користувач зупиняється, застосунок підтверджує закінчення поїздки, і оплата за неї здійснюється згідно з встановленим тарифом, що знімається щохвилини [2].

Метою роботи є розробка та впровадження програмного забезпечення для оренди електричних самокатів через веб-застосунок на платформі

ASP.NET Core. Підходяще програмне забезпечення допоможе забезпечити ефективне технічне обслуговування та моніторинг стану транспортних засобів, що підвищить якість обслуговування користувачів та зробить процес оренди електричних самокатів більш зручним і надійним.

Для забезпечення ефективного технічного обслуговування та моніторингу стану транспортних засобів. Використовується мова структурованих запитів SQL, яка дозволяє ефективно працювати з базами даних [3], забезпечуючи швидкий доступ до інформації про стан самокатів, їх розташування та інші важливі параметри.

Після розробки програмного забезпечення для оренди електричних самокатів на платформі ASP.NET Core в ході верифікаційних процедур було перевірено правильність роботи всіх функцій, а також стабільність та надійність системи під час взаємодії з користувачами. Система пройшла успішну верифікацію.

Паралельно з процесом тестування розроблялась комплексна стратегія маркетингу та промоції сервісу, яка містить ряд ключових складових, спрямованих на активності у соціальних мережах, партнерства з ключовими гравцями місцевого ринку та запуск рекламних компаній для привернення уваги потенційних користувачів і підвищення зацікавленості у продукті.

Ефективна маркетингова стратегія дозволить залучити значну кількість користувачів вже з перших днів запуску сервісу, яка забезпечить стабільний зріст аудиторії та підтримає високий рівень інтересу до продукту у майбутньому, що дозволить залучити велику кількість користувачів вже з перших днів запуску сервісу.

Отримані результати свідчать про те, що програмне забезпечення відповідає всім вимогам та стандартам, встановленим для подібних сервісів. Крім того, система пройшла успішне тестування щодо безпеки та захищеності від потенційних загроз та атак зовнішніх сторін.

Після завершення верифікації, програмне забезпечення готове до експлуатації. Його можна впроваджувати в роботу для надання послуг оренди електричних самокатів, забезпечуючи користувачам зручний та безпечний спосіб переміщення в місті.

Список використаних джерел:

1. Ринок послуг оренди самокатів. URL: [https://cdn.regulation.gov.ua/ec/b9/1e/88/regulation.gov.ua_Зелена Книга Ринок послуг оренди самокатів.pdf](https://cdn.regulation.gov.ua/ec/b9/1e/88/regulation.gov.ua_Зелена_Книга_Ринок_послуг_оренди_самокатів.pdf) (дата звернення: 20.03.2024).

2. Послуга каршерингу – прокат самокатів на годину та її особливості. URL: <https://vip.com.ua/karshering> (дата звернення: 20.03.2024).

3. Колесник Л. В., Кириченко Н. А., Костоглот І. В. Розробка засобу проектування високонавантажених реляційних систем зберігання даних: оптимізація структури та запитів SQL // Проблеми інформаційних технологій. 2018. С. 253-260.