

## **РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОНЛАЙН ОРЕНДУВАННЯ МІСЦЯ ДЛЯ ПАРКУВАННЯ АВТОМОБІЛЯ**

Жемчужний Р. І.

Науковий керівник – асист. Мірошніченко Н. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ  
м. Харків, Україна

email: [ruslan.zhemchuzhnyi@nure.ua](mailto:ruslan.zhemchuzhnyi@nure.ua)

This work focuses on the development of components for an online parking reservation information system. The intricate interplay of various factors in urban transportation demands a systematic approach to efficiently manage parking spaces. The research delves into both the internal and external factors affecting the functionality of the online parking reservation system. Examining the challenges inherent in the parking system, the study identifies potential threats and vulnerabilities.

У процесі розробки компонентів інформаційної системи онлайн-орендування місць для паркування автомобілів важливо ретельно аналізувати як внутрішні, так і зовнішні фактори, що можуть впливати на її функціонування та ефективність.

Серед внутрішніх факторів, що впливають на розробку, варто враховувати технічні ризики, пов'язані з технічним обмеженням та ефективністю системи. У межах технічних обмежень важливо визначити, наскільки система може ефективно впоратися з великим потоком запитів та транзакцій, особливо в періоди пікового навантаження. Технічні обмеження можуть виникнути внаслідок обмежених ресурсів серверів, неоптимальну архітектуру бази даних або недостатню пропускну здатність мережі. Забезпечення безпеки даних та захист від кіберзагроз є важливим компонентом при розробці будь-якої інформаційної системи. Зовнішні чинники, які впливають на розробку компонентів інформаційної системи для онлайн-орендування місць паркування автомобілів, охоплюють різноманітні аспекти, у тому числі транспортну та економічну сфери.

Транспортна система впливає на доступність та зручність паркувальних місць для користувачів. Фінансові аспекти включають фактори, пов'язані з економікою та фінансовою стабільністю. Зміни в економіці, інфляція, рівень оподаткування, а також фінансова доступність для користувачів є факторами, що впливають на ситуацію. Демографічні величини, такі як чисельність населення міста та його структура, мобільність населення, попит на місця для паркування у різний час доби та дні тижня, визначають попит та можливості для розвитку системи.

Ці зовнішні чинники становлять важливу складову розробки компонентів інформаційної системи, а їх аналіз дозволяє вирішувати

стратегічні завдання та адаптувати систему до змін у зовнішньому середовищі [1].

Розробка інформаційної системи для онлайн-орендування місць для паркування автомобіля передбачає створення ефективного та інтуїтивно зрозумілого інструменту для користувачів, що відрізняється високою функціональністю та оптимальним використанням ресурсів. Однією з ключових особливостей розробленої системи буде можливість користувача знаходити та переглядати доступні місця для паркування у модальному форматі, що підвищить зручність користування порталом у порівнянні з аналогічними рішеннями на ринку.

Функціональні компоненти системи будуть включати систему управління, яка забезпечить повний набір взаємопов'язаних функцій для досягнення цілей оренди місць для паркування. Це охоплюватиме відслідковування доступності місць, реєстрацію бронювання, інтеграцію з платіжними системами, управління тарифами та звітність. Компоненти системи обробки даних будуть відповідальні за ефективне збирання, реєстрацію та передачу інформації, а також оброблення даних для забезпечення функціональності системи.

Організаційні складові відіграють ключову роль у функціонуванні інформаційної системи в суспільстві. Ці компоненти включають в себе створення моделей організаційних структур, що сприяють удосконаленню управлінських процесів та підтримують розвиток системи. Організаційні компоненти також враховують важливість людського чинника у впровадженні та ефективному функціонуванні системи, сприяючи оптимальній взаємодії між користувачами та системою. Засобами досягнення мети – удосконалення організаційних структур – є різноманітні методи моделювання [2].

Таким чином, розробка компонентів інформаційної системи для онлайн-орендування місць для паркування є вирішальним етапом у створенні зручного та ефективного інструменту для користувачів та оптимізації управління простором для паркування. Система сприятиме поліпшенню міської мобільності та задоволенню потреб сучасних користувачів з забезпеченням високого рівня функціональності, оптимізації обробки даних та врахування організаційних аспектів.

Список використаних джерел:

1. Dyomina V., Bilova T., Pobizhenko I. An Information System to Support Internal Quality Assurance of Educational Programs. Proceedings of the 17th Intern. Conf. on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. 2021. Vol. I. P. 173-181.

2. Шведін, Рудніченко, Шibaєв, & Отрадська. Розробка модулів інформаційної системи прогнозування результатів спортивного програмування. Grail of Science. 2022. С. 156-160.