

ІНСТИТУТ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ
МНО АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
УНІВЕРСИТЕТ МІСТА ЖИЛІНА

СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ УПРАВЛІННЯ

**Тези доповідей п'ятнадцятої міжнародної
науково-технічної конференції**

24 – 25 квітня 2025 року

Том 3: секції 3, 4

Баку – Харків – Жиліна – 2025

ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ЦИФРОВОЇ СЕРВІСНОЇ КНИЖКИ АВТОМОБІЛЯ

Олефір М.О., Єрошенко О.А.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Цифрова трансформація в автомобільній індустрії актуалізує потребу у створенні новітніх засобів для ведення обліку технічного обслуговування транспортних засобів. Паперові сервісні книжки часто мають низку недоліків: схильність до втрати або пошкодження, складність доступу до історії обслуговування, відсутність зручного інтерфейсу користувача.

Метою доповіді є розробка мобільного додатка для ведення електронної сервісної книжки автомобіля. Програмне рішення реалізоване у вигляді Android-застосунку з використанням мови програмування Kotlin та сучасного фреймворку Jetpack Compose [1-5].

Додаток забезпечує зручне збереження та перегляд технічної інформації про обслуговування автомобіля, підтримує додавання текстових і фото нотаток, сповіщення про планові ТО, а також інтегрується з хмарними сервісами для синхронізації між пристроями.

У роботі представлено архітектуру додатка, описано реалізацію основних функціональних модулів та наведено попередній аналіз зручності використання. Порівняльна оцінка підтверджує доцільність застосування Kotlin для розробки сервісно-орієнтованих мобільних рішень у сфері технічного обслуговування автомобілів.

Подальші етапи розробки включають розширення функціоналу додатка шляхом додавання можливостей для взаємодії із СТО, підтримки обліку кількох автомобілів та реалізації резервного копіювання даних у зашифрованому вигляді.

Список літератури

1. Jemerov D., Isakova S. Kotlin in Action. Manning Publications, 2017.
2. Fedorchenko V., Yeroshenko O., Shmatko O., Kolomiitsev O., Omarov M. Password hashing methods and algorithms on the .NET platform. *Advanced Information Systems*. 2024. Vol. 8(4). P. 82–92. doi: <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2024.4.11>
3. Олефір М.О., Єрошенко О.А. Цифрова сервісна книжка для автомобіля. *Проблеми інформатизації: тези доповідей 12-тої міжнародної науково-технічної конференції*. Т.2. 2024. С. 124.
4. Ткачов В.М., Гальченко К.Р., Коваленко А.А., Єрошенко О.А. Критерії вибору стандарту безпроводної передачі даних у високомобільних комп'ютерних мережах. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2021. Т. 4 (66). С. 63-68. doi: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2021.4.063>
5. Щолкін М.М., Єрошенко О.А. Автоматизація управлінських рішень на основі BIG DATA та машинного навчання. Проблеми інформатизації: тези доповідей 12-тої міжнародної науково-технічної конференції. Т.2. 2024. С. 85.