

## РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Вінницький національний технічний університет;

### *Анотація*

*Розробка програмного додатку для моніторингу технічного стану військової техніки має на меті полегшення та збільшення швидкості ремонту військової техніки. Для реалізації поставлених цілей використовуватимуться найбільш ефективні рішення.*

**Ключові слова:** моніторинг, додаток, стан, Java, Android.

### *Abstract*

*The development of a software application for monitoring the technical condition of military equipment is aimed at facilitating and increasing the speed of repairing military equipment. The most effective solutions will be used to realize the set goals.*

**Keywords:** monitoring, application, state, Java, Android.

### **Вступ**

У сучасних умовах, зростаюча важливість забезпечення безпеки та ефективності військової техніки ставить перед нами виклик розробки програмного додатку для моніторингу технічного стану військової техніки. Забезпечення надійності, своєчасного виявлення несправностей та планування ремонтних робіт є критичними факторами для успішного функціонування військової техніки та готовності до виконання завдань.

Розробка програмного додатку для моніторингу технічного стану військової техніки - це чудова можливість для створення рішення, що забезпечує легкість моніторингу технічного стану військової техніки.

### **Результати дослідження**

Основною метою цього проекту є створення додатку, який допоможе військовим проводити моніторинг військової техніки. В результаті, ми маємо досягти наступних цілей:

1. Створити додаток з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом, що спрощує процес моніторингу технічного стану військової техніки.
2. Забезпечити можливість прогнозування виснаження ресурсів техніки методом експоненційного згладжування.
3. Забезпечити можливість збереження інформація на мобільному пристрої.
4. Забезпечити військовим можливістю створювати записи про стан техніки та використання техніки.
5. Забезпечити надійність роботи та збереження даних.

Під час розробки програмного додатку для моніторингу технічного стану військової техніки, було вирішено використовувати мову програмування Java, середовища розробки Android Studio та SQLite для збереження даних.

Android Studio [1] - є основним середовищем розробки для операційної системи та платформи Android, оскільки Android Studio є офіційним IDE для розробки під Android, розробленим спеціально для цієї платформи. Він має широкий функціонал, включаючи підтримку Android SDK, вбудовані інструменти для розробки і тестування, інтегровану підтримку системи збірки Gradle та багато іншого.

Java [2] має нативну підтримку для розробки мобільних додатків на платформі Android. Це дозволяє безпосередньо використовувати інструменти, API та функціонал, які надаються Android для створення оптимізованих та високопродуктивних додатків.

SQLite [3] використовується для зберігання та управління даними.

### Висновки

У результаті розробки програмного додатку для моніторингу технічного стану військової техніки, було вирішено використовувати мову програмування Java, середовища розробки Android Studio та SQLite для збереження даних. Використання мову програмування Java, середовища розробки Android Studio та SQLite для керування базами даних, дозволило розробити програмний додаток простим та надійним.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Android Studio: переваги та особливості. Qagroup. URL: <https://qagroup.com.ua/publications/android-studio-perevagy-ta-osoblyvosti/>
2. На чому пишуть додатки для Android? Wezom. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/prilozheniya-dlya-android>
3. Типи баз даних: особливості, відмінності та приклади. Dou. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/types-of-databases/>

**Крочак Олександр Олександрович** – студент групи ІПІ-196, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [krochak.7753@gmail.com](mailto:krochak.7753@gmail.com)

**Ліщинська Людмила Броніславівна** - д.т.н., професор кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [LLB@vntu.edu.ua](mailto:LLB@vntu.edu.ua)

**Oleksandr Oleksandrovich Krochak** – student of group ІPI-19b, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [krochak.7753@gmail.com](mailto:krochak.7753@gmail.com)

**Lishchynska Lyudmyla Bronislavivna** – Dr. Sc. (Eng.), Full Professor, Professor of Program Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [llb@vntu.edu.ua](mailto:llb@vntu.edu.ua)