АНОТАЦІЯ

Метою дипломного проєкту є розробка системи взаємодії GPS трекерів із клієнтськими додатками за принципами клієнт-серверної архітектури.

Для реалізації описаної мети потрібно було дослідити і структуризувати теоретичні відомості необхідні для створення мобільних додатків в середовищі Android Studio, основні принципи визначення геолокації та приладів, які виконують функцію визначення місцезнаходження, вивчення способу взаємодії GPS маячків з програмним забезпеченням по принципу клієнт-серверної архітектури, а також проаналізувати недоліки існуючих програмних рішень для рішення поставленої задачі.

В результаті роботи програмно реалізовано та змодельовано роботу клієнського додатку. Перевагою даного проєкту є актуальність його використання у реальному житті з можливістю розширення функціоналу та масштабів використання.

Дипломний проєкт містить: 55 ст., 25 рис., 5 табл., 14 посилань на використані джерела.

Ключові слова: GPS-трекер , клієнт-серверна архітектура, FTP-сервер, система GPS моніторингу, веб-інтерфейс, Android, мобільний додаток.

SUMMARY

The purpose of the diploma project is to develop a system of interaction of GPS trackers with client applications according to the principles of client-server architecture.

To achieve this goal it was necessary to explore and structure the theoretical information needed to create mobile applications in Android Studio, the basic principles of location and devices that perform the function of location, learning how GPS beacons interact with software on the principle of client-server architecture, and also analyze the shortcomings of existing software solutions to solve the problem.

As a result, the work of the client application was programmatically implemented and modeled. The advantage of this project is the relevance of its use in real life with the possibility of expanding the functionality and scope of use.

Thesis project contains: 55 articles, 25 figures, 5 tables, 14 references to the sources used.

Keywords: GPS-tracker, client-server architecture, FTP-server, GPS monitoring system, web interface, Android, mobile application.