

# ЗАСТОСУНОК ДЛЯ КЕРУВАННЯ НАЛАШТУВАННЯМИ МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ У ВИЗНАЧЕНИХ МІСЦЯХ

Вінницький національний технічний університет

## Анотація

*Розглянуто основні етапи розробки додатку керування мобільними пристроями у визначених місцях. Проведено аналіз доцільності вибору операційної системи та середовища розробки.*

**Ключові слова:** смартфон, мобільний додаток, ОС Android, Java, GPS-провайдер, Network-провайдер, Google Maps API.

## Abstract

*The main stages of the development of the mobile management application in certain locations are considered. The analysis of expediency of the choice of the operating system and development environment has been carried out.*

**Keywords:** smartphone, mobile app, Android OS, Java, GPS Provider, Network Provider, Google Maps API.

## Вступ

У сучасному світі важко уявити своє життя без смартфона. Протягом останніх років кількість смартфонів збільшується у порівнянні з планшетами, ноутбуками та персональними комп'ютерами. Таку тенденцію можна пояснити тим, що сучасний смартфон має високий рівень функціональності. Різноманіття мобільних додатків, пов'язаних з різними аспектами людської життєдіяльності, має на меті зробити життя комфортнішим. Саме таку ціль переслідує аналіз проблеми створення додатку керування мобільними пристроями у визначених місцях.

## Етапи проектування мобільного додатку

Застосунок відноситься до категорії «інструментів налаштування». Додаток розробляється для пристроїв на базі операційної системи Android, оскільки за даними 2018 року частка глобальних продажів кінцевим користувачам ОС Android складає 86,1% (ОС IOS – 13,7%, інші ОС – 0,2%) [1]. Для реалізації додатку обрано інтегроване середовище розробки для платформи Android – Android Studio 3.3.1., зважаючи на той факт, що 8 грудня 2014 року Android Studio була визнана компанією Google офіційним середовищем розробки під ОС Android [2]. Застосунок реалізовується об'єктно-орієнтованою мовою програмування Java.

Головною ідеєю додатку є те, що користувач заздалегідь обирає відповідні місця на карті, безпосередньо перебуваючи на яких, він може бути впевнений, що його мобільний пристрій змінить свої конфігурування (наприклад, вимкне звук дзвінків або сповіщень, зупинить вібрацію та інше).

Для реалізації задуму необхідно розглянути наступні етапи розробки:

- створення зручного та зрозумілого інтерфейсу користувача;
- вибір GPS-провайдера – дані про місцезнаходження, передаються з GPS-супутника, або Network-провайдера – координати, які можна отримати через стільниковий зв'язок або WiFi, або можливість поєднання цих двох типів провайдерів [3];
- використання Google Maps API, API : android.location, android.media та інші.

## Висновок

Беручи до уваги вище перераховані етапи розробки додатку, для реалізації зазначеного функціоналу необхідне глибоке вивчення та дослідження варіантів рішень поставлених задач, а також створення програмного забезпечення з можливістю розширення даного функціоналу у майбутньому та завантажені такого додатку до Google Play Маркету.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Android vs iOS: Which Platform to Choose for App Development? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.appdisciple.com/android-vs-ios-app-development/>.
2. Java [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Java#Java\\_%D0%B8\\_Android](https://ru.wikipedia.org/wiki/Java#Java_%D0%B8_Android).
3. Урок 138. Определение местоположения. GPS координаты. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://startandroid.ru/ru/uroki/vse-uroki-spiskom/291-urok-138-opredelenie-mestopolozhenija-gps-koordinaty.html>.

**Стягайло Ірина Володимирівна**, студентка групи ІКІ-156, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [irynastagaylo@gmail.com](mailto:irynastagaylo@gmail.com)

Науковий керівник: **Богомолов Сергій Віталійович**, к.т.н., доц. каф. ОТ, Вінницький технічний університет, м. Вінниця.

**Iryna Stiahailo**, student ICE-15b , Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [irynastagaylo@gmail.com](mailto:irynastagaylo@gmail.com)

Supervisor: **Sergiy Bogomolov** , PhD, Associate Professor of Computer Engineering, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.