**АНОТАЦІЯ**

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (52с., 2 додатки).

Об’єкт розробки – створення Android-додатку який використовуючи GPS або мережі українських провайдерів дозволяє визначити місцеположення пристрою з операційною системою Android, та використовуючи алгоритми маршрутизації прокласти шлях до місця призначення.

Android-додаток дозволяє: визначити місцеположення пристрою з точністю до 10м; визначити місцеположення закладів харчування в радіусі 5км. забезпечує оновлення місцезнаходження кожні 10 секунд. Передбачені механізми захисту від помилок. В процесі розробки були використані технології бездротового зв’язку Wi-Fi та GPS. В якості мови програмування використовувалась Java.

В ході розробки:

* проведено аналіз методів визначення місцеположення пристрою з операційною системою Android;
* проведено аналіз алгоритмів побудови маршруту;
* сформульовані вимоги до версії Android та мінімальних характеристик пристрою;
* розроблено програмне забезпечення для роботи з GPS та провайдерами;

**Ключові слова**: Android-додаток, GPS, Wi-Fi, Java, алгоритми маршрутизації

**АННОТАЦИЯ**

Квалификационная работа включает пояснительную записку. (52с., 2 приложения).

Объект разработки – создание Android-приложения которое используя GPS или сети украинских провайдеров позволяет определить местоположение устройства с операционной системой Android, и используя алгоритмы маршрутизации проложить путь к месту назначения.

Android-приложение позволяет: определить местоположение устройства с точностью до 10м; определить местоположение мест питания в радиусе 5 км и обеспечивает обновление местоположения каждые 10 секунд. Предусмотрены механизмы защиты от ошибок. В процессе разработки были использованы технологии беспроводной связи WiFi и GPS. В качестве языка программирования использовалась Java

В ходе разработки:

* проведен анализ методов определения местоположения устройства с операционной системой Android;
* проведен анализ алгоритмов построения маршрута
* сформулированы требования к версии Android и минимальным требованиям устройства
* разработано программное обеспечение для работы с GPS и провайдерами

**Ключевые слова:** Android-приложение, GPS, Wi-Fi, Java, алгоритмы маршрутизации

**Annotation**

The qualification work includes an explanatory note. (58s., 2 applications).

The development object is creation of an Android application using GPS or networks of Ukrainian providers allowing you to determine the location of a device with Android operating system and to use routing algorithms for finding the way to the destination.

Android application allows to determine the location of the device and nearby restaurants in radius of 5km and to provide a location update every 10 seconds. There are some mechanisms for error protection. In the development process, Wi-Fi and GPS wireless technologies were used. Java was used as the programming language.

During the development:

* methods for locating a device with the Android operating system were analyzed;
* analysis of routing algorithms was carried out;
* the requirements for Android version and minimum device requirements were formulated;
* the software for work with GPS and providers was developed.

**Keywords:** Android application, GPS, Wi-Fi, Java, routing algorithms