

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Система коррекции показаний эфемерид в Глобальной
навигационной спутниковой системе на основе метода
позиционирования высокой точности»**

Пестов Илья Арнольдович

Научный руководитель: старший преподаватель И.О. Митрахович

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 75 страниц, 10 рисунков, 27 источников, 4 приложения.

ГЛОБАЛЬНЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ, СИСТЕМЫ КОРДИНАТ, СИСТЕМЫ КОРРЕКЦИИ ЭФЕМЕРИД, PRECISE POINT POSITIONING.

Объект исследования – метод коррекции эфемерид precise point positioning.

Цель работы – создание веб-приложения с микросервисной архитектурой, позволяющее отправлять эфемеридные данные специализированным онлайн-сервисам, обрабатывающими координаты с помощью метода высокоточного позиционирования, с возможностью добавления сторонних сервисов для обработки координат.

В результате выполнения работы разработано приложение, позволяющее отправлять клиентские запросы на обработку координат вышеописанным онлайн-сервисам: CSRS-PPP, APPS, MagicGNSS. Программная реализация выполнена на языке программирования Java с использованием фреймворка Spring.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 75 старонак, 10 малюнкаў, 27 крыніц, 4 прыкладанні.

ГЛАБАЛЬНЫЯ НАВІГАЦЫЙНЫЯ СПАДАРОЖНІКАВЫЯ СІСТЭМЫ, СІСТЭМЫ КААРДЫНАТАЎ, СІСТЭМЫ КАРЭКЦЫІ ЭФЕМЕРЫД, PRECISE POINT POSITIONING

Аб'ект даследавання – метада карэкцыі эфемерид precise point positioning.

Мэта працы – стварэнне вэб-прыкладання з мікрасэрвіснай архітэктурай, дазваляючае адпраўляць эфемерыдныя дадзеныя спецыялізаваным анлайн-сэрвісам, якія апрацоўваюць каардынаты з дапамогай метаду высокадакладнага пазіцыянавання, з магчымасцю далучэння іншых сэрвісаў для апрацоўкі каардынатаў.

У выніку выканання работы распрацавана прыкладанне, якое дазваляе адпраўляць кліенцкія запыты на апрацоўку каардынатаў вышэйапісаным онлайн-сэрвісам: CSRS-PPP, APPS, MagicGNSS. Праграмная рэалізацыя выканана на мове праграмавання Java з выкарыстаннем фрэймворка Spring.

ABSTRACT

Thesis: 75 pages, 10 figures, 27 sources.

GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEMS, COORDINATE SYSTEMS, EPHEMERIS CORRECTION SYSTEMS, PRECISE POINT POSITIONING.

Object of research – precise point positioning ephemeris correction method.

Objective – creating a web application with a micro-service architecture that allows sending ephemeral data to specialized online services that process coordinates using the high-precision positioning method, with the ability to adding third-party services for coordinate processing.

As a result of this work, an application was developed that allows sending client requests for coordinate processing to the above-described online services: CSRS-PPP, APPS, MagicGNSS. The software implementation is performed in the Java programming language using the Spring framework.