

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

ЯН
Инфань

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА
ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Солодухо

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 67 с., 34 рис., 3 табл., 9 источников, 1 прил.

ОБРАБОТКА ДАННЫХ, КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА, ПОГОДА, АТМОСФЕРА, ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА, ГЕОЛОКАЦИЯ

Объект исследования – погодные показатели в разных местах земного шара. В работе используются два API: WeatherStack для сбора общих атмосферных данных; IO Air Quality для сбора оценок качества воздуха и информации о загрязнителях воздуха.

Цель работы – разработать программный продукт для отслеживания стандартных погодных показателей и показателей загрязнения атмосферы. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи: проанализировать существующие погодные показатели; изучить существующие API и программы для отслеживания погодных показателей; написать программное обеспечение для измерения погодных показателей и проанализировать работу программы.

Разработанные программные продукты созданы для облегчения получения информации о качестве воздуха, подробных данных о загрязнении воздуха и общих данных о погоде. Представляет пользовательский интерфейс приложения с подробной информацией о погоде и информации о загрязнителях воздуха.

ABSTRACT

Thesis work: 67 p., 34 fig., 3 tab., 9 sources, 1 application.

DATA PROCESSING, COMPUTER PROGRAM, WEATHER, ATMOSPHERE, AIR POLLUTION, GEOLOCATION

The object of the study – weather parameters in the different parts of the Earth. The work uses two APIs: WeatherStack to collect general atmospheric data; IO Air Quality to collect air quality ratings and air pollutant information.

The purpose of the work is to develop a software product for tracking standard weather parameters and indicators of atmospheric pollution. To achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks: to analyze the existing weather indicators; study existing APIs and programs for tracking weather indicators; write software for measuring weather indicators and analyze the operation of the program.

The developed software products are designed to facilitate the acquisition of air quality information, detailed air pollution data and general weather data. Represents the user interface of an application with detailed weather and air pollutant information.