

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем

Аннотация к дипломной работе

«Туманные технологии в обработке и хранении информации»

Сальников Глеб Вадимович

Научный руководитель: профессор кафедры интеллектуальных систем,
к.т.н., доцент Садов Василий Сергеевич

2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 59 страниц, 10 рисунков, 2 таблицы, 43 источника, 1 приложение.

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ, ТУМАННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ, ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ, МЕЖМАШИННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, УМНАЯ ВЕЩЬ, КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В ИНТЕРНЕТЕ ВЕЩЕЙ.

Объект исследования – туманные вычисления в Интернете вещей.

Цель работы – исследование туманных вычислений в архитектуре Интернета вещей на примере модели функционирования квартала умных домов.

Методы исследования – системный анализ, компьютерное моделирование.

В результате выполнения работы была разработана качественная модель архитектуры Интернета вещей на базе туманных вычислений, получены оценки времени задержки данных и нагрузки в каналах коммуникации.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 59 старонак, 10 малюнкаў, 2 табліцы, 43 крыніцы, 1 прыкладанне.

ІНТЭРНЭТ РЭЧАЎ, ТУМАННЫЯ ВЫЛІЧЭННІ, ХМАРНЫЯ ВЫЛІЧЭННІ, МЕЖМАШЫННАЕ УЗАЕМАДЗЕЯННЕ, СЕТКАВЫЯ ТЭХНАЛОГІІ, РАЗУМНАЯ РЭЧ, КІБЕРБЯСПЕКА У ІНТЭРНЭТ РЭЧАХ.

Аб'ект даследавання – туманныя вылічэнні ў Інтэрнэце рэчаў.

Мэта работы – даследаванне туманых вылічэнняў у архітэктуры Інтэрнэту рэчаў на прыкладзе мадэлі функцыянавання квартала разумных дамоў.

Метады даследавання - сістэмны аналіз, камп'ютэрнае мадэляванне.

У выніку былі атрыманы якасныя мадэлі архітэктуры Інтэрнэту, атрыманы ацэнкі часу затрымкі дадзеных і нагрузкі ў каналах сувязі.

ABSTRACT

Thesis: 59 pages, 10 figures, 2 tables, 43 sources, 1 application.

INTERNET OF THINGS, FOG COMPUTING, CLOUD COMPUTING,
MACHINE-TO-MACHINE COMMUNICATION, NETWORK
TECHNOLOGIES, INTELLIGENT THINGS, CYBERSECURITY IN THE
INTERNET OF THINGS.

The object of the research – fog computing in the Internet of things.

Objective – to study fog computing in the architecture of the Internet of Things using a smart home block functioning model.

Research methods – system analysis, computer modeling.

As a result of the work, a high-quality model of the architecture of the Internet of things was developed based on fog computing, a set of estimates of data latency and workload in communication channels were obtained.