

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет радиофизики и компьютерных технологий
Кафедра интеллектуальных систем

Аннотация к дипломной работе

**Информационная система получения и обработки данных для
идентификации на основе технологий RFID и NFC**

Бибиков Александр Юрьевич

Научный руководитель: старший преподаватель, Д.С. Штукатер

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 52 страницы, 29 рисунков, 11 источников.

RFID, NFC, КОНТРОЛЬ ДОСТУПА, IOS, .NET, SSL, АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Объект исследования – технологии RFID и NFC.

Цель работы – разработать информационную систему получения и обработки данных для дальнейшего использования в ней идентификации на основе технологий RFID и NFC.

В результате выполнения дипломной работы были подробно изучены технологии RFID и NFC. Была определена взаимосвязь этих технологий между собой и перечислены достоинства и недостатки каждой из технологий. Были проанализированы особенности их применения для решения задач идентификации.

В работе подробно рассматривается процесс создания информационной системы получения и обработки данных на основе технологий RFID и NFC для идентификации пользователей. Описана архитектура и программные средства для создания базы данных, обоснован выбор технологий для написания клиент-серверной части информационной системы.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 52 старонкі, 29 малюнкаў, 11 крыніц.

RFID, NFC, КАНТРОЛЬ ДОСТУПУ, IOS, .NET, SSL, АРХІТЭКТУРА ПРАГРАМНАГА ЗАБЕСПЯЧЭННЯ.

Аб'ект даследавання – тэхналогіі RFID і NFC.

Мэта працы – стварыць інфармацыйную сістэму атрымання і апрацоўкі даных для далейшага выкарыстання ў ёй ідэнтыфікацыі на аснове тэхналогій RFID і NFC.

У выніку выканання дыпломнай працы былі падрабязна вывучаны тэхналогіі RFID і NFC. Была вызначана ўзаемасувязь гэтых тэхналогій паміж сабой і пералічаны добрыя якасці і недахопы кожнай з тэхналогій.

Былі прааналізаваны асаблівасці іх прымянення для вырашэння задач ідэнтыфікацыі. У працы падрабязна разглядаецца працэс стварэння інфармацыйнай сістэмы атрымання і апрацоўкі даных на аснове тэхналогій RFID і NFC для ідэнтыфікацыі карыстальнікаў. Апісана архітэктурна і праграмныя сродкі для стварэння базы даных, абгрунтаваны выбар тэхналогій для напісання кліент-сервернай часткі інфармацыйнай сістэмы.

ABSTRACT

Thesis: 52 pages, 29 figures, 11 sources.

RFID, NFC, ACCESS CONTROL, IOS, .NET, SSL, SOFTWARE ARCHITECTURE.

The object of research – RFID and NFC technologies.

The objective of the study – to develop an information system for receiving and processing data for further use of identification based on RFID and NFC technologies.

I studied RFID and NFC technologies in detail, thus the interrelation of these technologies with each other was determined and the advantages and disadvantages of each of the technologies were listed. The features of their application for solving identification problems were analyzed.

The study also deals with the process of creating an information system for receiving and processing data based on RFID and NFC technologies for user identification. The findings offer an insight into the architecture and software tools used for creating a database. Finally, the choice of technologies for writing the client-server part of an information system is justified.