

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий**

**Аннотация к дипломной работе
РАЗРАБОТКА АНДРОИД-ПРИЛОЖЕНИЯ
ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ И
ЭЛЕКТРИЧЕСТВА С ИНТЕРФЕЙСОМ ДЛЯ ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Никифоров Виктор Андреевич

Научный руководитель – старший преподаватель Солодухо Н.А.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 51 страницу, 21 рисунок, 1 приложение

Ключевые слова: АНДРОИД-ПРИЛОЖЕНИЕ; JAVA; SPRING; MYSQL; H2; ВЕБ-РАЗРАБОТКА; РАСПОЗНАВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ; СИНТЕЗ РЕЧИ; RASPBERRY PI;

Объект исследования – разработка андроид-приложения для распознавания показаний счетчиков воды и электричества.

Цель работы – разработать требования к приложению для людей с ограниченными возможностями. Спроектировать и разработать андроид-приложение для распознавания показаний счетчиков и является хранилищем для ведения статистики. Разработка автоматизированной системы, позволяющей автоматизировать считывание показаний.

Методы исследования – обзор и анализ библиотек для решения задач по распознаванию информации с изображения. Изучение документации по разработке андроид-приложения.

В результате выполнения работы были изучены библиотеки для распознавания информации с изображения и синтеза речи. Были изучены возможные аналоги решения. Были разработаны андроид-приложение и автоматизированная система, позволяющая считывать показания с счетчиков и вести статистику.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 51 старонка, 21 малюнак, 1 прыкладанне

Ключавыя словы: АНДРОЇД-ПРАГРАМА; JAVA; SPRING; MYSQL; H2; ВЭБ-ПРАГРАМА; РАСПАЗНАННЕ МАЛЮНКАЎ; СІНТЭЗ ГАВОРКИ; RASPBERRY PI;

Аб'ект даследавання - распрацоўка андроїд-праграма для распазнання паказанняў лічыльнікаў вады і электрычнасці.

Мэта работы - распрацаваць патрабаванні да дадатку для людзей з абмежаванымі магчымасцямі. Спраектаваць і распрацаваць андроїд-праграму для распазнання паказанняў лічыльнікаў і з'яўляецца сховішчам для вядзення статыстыкі. Распрацоўка аўтаматызаванай сістэмы, якая дазваляе аўтаматызаваць счытванне паказанняў.

Метады даследавання - агляд і аналіз бібліятэк для вырашэння задач па распазнання інфармацыі з малюнка. Вывучэнне дакументацыі па распрацоўцы андроїд-дадатку.

У выніку выканання работы былі вывучаны бібліятэкі для распазнання інфармацыі з малюнка і сінтэзу гаворкі. Былі вывучаны магчымыя аналагі рашэння. Былі распрацаваны андроїд-дадатак і аўтаматызаваная сістэма, якая дазваляе счытваць паказанні з лічыльнікаў і весці статыстыку.

ABSTRACT

Thesis: 51 pages, 21 drawings, 1 application

Keywords: ANDROID APPLICATION; JAVA; SPRING; MYSQL; H2; WEB APPLICATION; IMAGE RECOGNITION; SYNTHESIS OF SPEECH; RASPBERRY PI;

The object of the research is the development of an android application for recognizing the readings of water and electricity meters.

The purpose of the work is to develop requirements for an application for people with disabilities. Design and develop an android application for recognizing meter readings and is a repository for keeping statistics. Development of an automated system to automate the reading of readings.

Research methods - review and analysis of libraries for solving problems of recognizing information from an image. Studying the documentation for developing an android application.

As a result of the work, libraries were studied for recognizing information from an image and synthesizing speech. Possible analogs of the solution were studied. An android application and an automated system were developed that allow reading meter readings and keeping statistics.