

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра многопроцессорных систем и сетей

Аннотация к дипломной работе

«Разработка параллельных приложений под Android»

Рымарчик Александр Сергеевич

Научный руководитель – ст. преподаватель Росолько А.В.

2016

Реферат

Дипломная работа, 35 с., 11 рис., 1 табл., 9 источников.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ANDROID, АРХИТЕКТУРА, DALVIK, ACTIVITY, SQLITE, ПОТОКИ, ASYNCTASK, ИГРА-ГОЛОВОЛОМКА, SOKOBAN.

Объект исследования – операционная система Android, инструменты разработки приложений для Android, алгоритм реализации игры Sokoban.

Цель работы – разработка игры-головоломки Sokoban для Android-устройств.

За время работы были реализованы следующие задачи:

- а) Изучена архитектура операционной системы Android и технологии распараллеливания приложений;
- б) Освоены существующие программные средства для разработки и спроектировано хранилище данных для нужд приложения;
- с) Реализовано параллельное Android-приложение.

Разработанное Android-приложение является игрой-головоломкой, а потому может применяться в обучении, а также как стимулятор развития логики и умственной деятельности у людей разного возраста путем прохождения уровней.

Abstract

Diploma thesis, 35 p., 9img, 1 table, 9 sources.

OPERATING SYSTEM, ANDROID, ARCHITECTURE, DALVIK, ACTIVITY, SQLITE, THREADS, ASYNCTASK, PUZZLE GAME, SOKOBAN.

Object of research – operating system Android, application development tools for Android, algorithm implementation of the game Sokoban.

Purpose – development of puzzle game Sokoban for Android-devices.

During the work completed the following tasks:

- a) Examined the architecture of Android operating system and technologies of applications parallelization;
- b) Mastered the existing software tools for development and designed a database for application needs;
- c) Implemented the parallel Android application.

Developed Android application is a puzzle game, so it can be used in training, as well as a stimulant for improving logic and mental activity for people of all ages by passing levels.