

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра технологий программирования

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка мобильного приложения с использованием
дополненной реальности и GPS»**

Кононович Илья Александрович

Научный руководитель – ст. преподаватель Давидовская М.И.

2018

РЕФЕРАТ

Отчёт по дипломной работе, 40с., 26 рисунка, 2 таблицы, 1 формула.

Ключевые слова: ARKIT, AUGMENTED REALITY, IOS, UNITY3D, MAPBOX, UNITY, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, GPS.

Объект исследования – технология ARKit в связке с Mapbox и их возможности для создания мобильного приложения дополненной реальности с геометками.

Цели работы – рассмотреть основные концепции и технологии приложений с возможностями дополненной реальности, провести оценку и их анализ. Также провести анализ геопозиционирования и связь с дополненной реальностью, а также реализовать мобильное приложение для платформы iOS.

Методы исследования – системный подход, изучение литературы и научных статей, анализ, эксперимент.

Результатами являются – мобильное приложение с возможностями геометок в дополненной реальности.

Область применения – iPhone и iPad с операционной системой iOS 11.0 и выше, с процессором A9 и выше

РЕФЕРАТЫ

Справаздачу па дыпломнай рабоце 40с., 26 малюнка, 2 табліцы, 1 формула.

Ключавыя словы: ARKIT, AUGMENTED REALITY, IOS, UNITY3D, MAPBOX, UNITY, МАБІЛЬНАЕ ПРЫКЛАДАННЕ, GPS.

Аб'ект даследавання — тэхналогія ARKit ў звязку з Mapbox і іх магчымасці для стварэння мабільнага прыкладання дапоўненай рэальнасці з геапазнакамі.

Мэты працы — разгледзець асноўныя канцэпцыі і тэхналогіі прыкладанняў з магчымасцямі дапоўненай рэальнасці, правесці ацэнку і іх аналіз. Таксама правесці аналіз вызначэння месца і сувязь з дапоўненай рэальнасцю, а таксама рэалізаваць мабільнае прыкладанне для платформы iOS.

Метады даследавання — сістэмны падыход, вывучэнне літаратуры і навуковых артыкулаў, аналіз, эксперымент.

Вынікамі з'яўляюцца — мабільнае прыкладанне з магчымасцямі геапазнак ў дапоўненай рэальнасці.

Вобласць прымянення — iPhone і iPad з аперацыйнай сістэмай iOS 11.0 і вышэй, з працэсарам A9 і вышэй.

Abstract

Report on graduate work, 40 pp., 26 picture, 2 tables, 1 formula.

Keywords: ARKIT, AUGMENTED REALITY, IOS, UNITY3D, MAPBOX, UNITY, MOBILE APP, GPS.

The object of the research is ARKit technology in conjunction with Mapbox and their features for creating augmented reality mobile app with geosciences.

The objectives of the work are to consider the basic concepts and technology applications with the capabilities of augmented reality, to evaluate and analyze them. Also, analyze the geography and connection with augmented reality, and implement a mobile application for the iOS platform.

Methods of research are a systematic approach, the study of literature and scientific articles, analysis, experiment.

The results are a mobile application with geo-tag capabilities in augmented reality.

Scope is mobile application for iPhone and iPad with operating system iOS 11.0 and higher, with A9 processor and higher