

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

Аннотация к дипломной работе
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ
ОФОРМЛЕНИЯ ИНТЕРЬЕРА КОМНАТЫ

БЕЛЯКОВИЧ
Дмитрий Александрович

Научный руководитель:
доктор физ.-мат наук, профессор
Н.С. Коваленко

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 55 страниц, 13 литературных источников, 16 иллюстраций, 15 таблиц, 1 приложение.

Ключевые слова: AR-ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРЬЕР, 3D-МОДЕЛЬ, ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ.

Цель работы: создание мобильного приложения под операционную систему Android, использующее AR-технологии для оформления интерьера комнаты.

В результате работы были получены следующие *результаты*:

- проведен анализ приложений-аналогов, доступных на рынке, и выделены их особенности. На основании результатов данного анализа был сформирован список функций, которыми должно обладать разрабатываемое программное средство;
- были проанализированы наиболее распространенные виды архитектур приложений и выбрана наиболее подходящая для разрабатываемого программного средства;
- для эффективной реализации программного средства были рассмотрены различные программные средства, специализированные для создания подобного рода приложений, и были выбраны наиболее подходящие;
- после реализации программного средства его функции были тщательно протестированы. В ходе тестирования были обнаружены недостатки, которые позже были исправлены;
- было проведено исследование экономических результатов разработки программного средства. Результатом этого исследования является технико-экономическое обоснование.

Разрабатываемое программное обеспечение должно найти свое

применение менеджеров компаний, которые занимаются производством и(или) продажей мебели как в сети Интернет, так и в физических магазинах.

ABSTRACT

Diploma contains: 55 pages, 13 literary sources, 16 illustrations (drawings), 15 tables, 1 application.

Keywords: AR-TECHNOLOGIES, INTERIOR, 3D-MODEL, REQUIREMENTS FORMATION, DESIGN, FUNCTIONAL TESTING.

The purpose of the work: the creation of a mobile application for the Android operating system, using AR-technologies for decorating the interior of a room.

As a result of the work, *the following points* were obtained:

- an analysis of analog applications available on the market was carried out, and their features were highlighted. Based on the results of this analysis, a list of functions was formed that the developed software tool should have.
- the most common types of application architectures were analyzed and the most suitable software for the developed software was chosen.
- for the effective implementation of the software, various software tools specialized for creating such applications were considered, and the most suitable ones were selected.
- after the implementation of the software tool, its functions have been thoroughly tested. During testing, deficiencies were found, which were later corrected.
- a study of the economic results of software development was conducted.

The result of this study is a feasibility justification.

The developed software should find its application for managers of companies that are engaged in the production and(or) sale of furniture both on the Internet and in physical stores.