

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра технологий программирования

Аннотация к дипломной работе

**«Проектирование и реализация мобильного приложения для
управления видео»**

Шунько Анна Андреевна

Научный руководитель – ст. преподаватель Давидовская М.И.

2017

Реферат

Дипломная работа, 79 с., 41 рис., 15 источников.

ANDROID, JAVA, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ВИДЕО, REST, СЕРВИС, FIREBASE, НЕЙРОННАЯ СЕТЬ.

Объекты исследования – мобильная платформа Android, REST-сервисы, облачные сервисы, искусственные нейронные сети.

Цель работы – спроектировать и реализовать мобильное приложение для управления видео для платформы Android, систематизировать знания о принципах разработки мобильных приложений, работы с REST-сервисами и облачными сервисами, изучить основные классы искусственных нейронных сетей и способы их применения.

Методы исследования – сравнение и анализ мобильных приложений для управления видео, прототипирование и проектирование мобильного приложения.

За время работы были реализованы следующие задачи: изучена мобильная платформа Android, систематизированы знания о принципах разработки приложений для мобильных устройств, изучены основные классы искусственных нейронных сетей и способы их применения, разработаны требования и прототип приложения для управления видео, спроектирована архитектура приложения на языке UML, реализована библиотека для работы с TMDb API, изучен облачный сервис Firebase и принципы работы с ними, реализовано мобильное приложение для управления видео.

Разработанное приложение является информационным социальным приложением для любителей и поклонников кинематографа, потому может применяться в социально-бытовой сфере для получения информации о новинках в области кинематографа, интересующей информации о фильме либо сериале на мобильном устройстве с операционной системой Android.

Abstract

Graduate work, 79 p., 41 images, 15 sources.

ANDROID, JAVA, MOBILE APPLICATION, VIDEO, REST, SERVICE, FIREBASE, NEURAL NETWORK.

Objects of the research – Android mobile platform, REST-services, cloud services, artificial neural networks.

The aim of the research – To design and to develop a mobile application of video management for the Android platform, to systematize knowledge about the principles of developing mobile applications, REST services and cloud services, to explore the main types of artificial neural networks and methods to use them.

Research methods – comparison and analysis of mobile applications of video management, prototyping and application design.

During the work the following tasks were completed: the Android mobile platform was studied, the knowledge of the principles of developing applications for mobile devices was systematized, the main classes of artificial neural networks and methods to use them were studied, requirements and a prototype of the application for video management were designed, the application architecture was designed in UML, the library for working with TMDb API was implemented, the cloud service Firebase and the principles of working with them were studied, the mobile application for video management was developed.

The developed application is an informational social app for fans of the cinema, therefore it can be used in the social sphere to get information about novelties of cinematography, information about the movie or TV show on a mobile device with the Android operating system.