

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра многопроцессорных систем и сетей

Аннотация к дипломной работе

«Сервис рекомендации музыки»

Сачок Илья Павлович

Научный руководитель – ст. преподаватель Сакович В.Ю.

2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 47 с., 16 рис., 12 источников.

МУЗЫКА, SAS, ПОТОКОВАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ, СИСТЕМА РЕКОМЕНДАЦИИ МУЗЫКИ, REACT NATIVE, FLUX, MUSIC GENOME PROJECT, DEEZER, GRACENOTE, VP-ДЕРВЬЯ, ПОИСК БЛИЖАЙШЕГО СОСЕДА, ФУНКЦИЯ БЛИЗОСТИ

Объект исследования – музыкальные потоковые сервисы, модели построения рекомендации музыки.

Цель работы – спроектировать и реализовать сервис рекомендации музыки, который формирует список песен в соответствии с предпочтением пользователя.

За время работы были реализованы следующие задачи: изучены механизмы работы стриминговых площадок, изучены модели описания музыкальных метаданных, изучены модели систем рекомендаций, разработан эффективный алгоритм поиска ближайшей песни по образцу, осуществлена интеграция сервисов Deezer и Gracenote, разработано приложение под операционную систему iOS.

Работа имеет большое практическое значение, так как позволяет подбирать музыку на основе имеющихся у пользователя предпочтений. Продукт имеет схожий функционал с мощными, но недоступными в странах СНГ аналогами.

Областью применения является b2c сегмент музыкального рынка в странах СНГ и Европы.

ABSTRACT

Diploma thesis, 47 pages, 16 figures, 12 sources.

MUSIC, SAS, MUSIC STREAMING, MUSIC RECOMMENDATION SYSTEMS, REACT NATIVE, FLUX, MUSIC GENOME PROJECT, DEEZER, GRACENOTE, VP-TREES, NEAREST NEIGHBOR SEARCH, PROXIMITY FUNCTION

Object of research - music streaming services, models of music recommendations.

Purpose - design and implement a music recommendation service that generates a list of songs to suit user preference.

During the work completed the following tasks: studied mechanisms of streaming sites, studied models of describing music metadata, studied models of recommendation systems, developed an effective algorithm for searching the nearest songs on the given model, implemented the integration of Deezer and Gracenote services, developed an application for iOS operating system.

The work is of great practical importance, since it allows to create music playlists on existing user preference. The product has a similar functionality with powerful, but unavailable in the CIS countries services.

Scope is the b2c segment of the music industry in the CIS and Europe countries.