

В самом широком смысле алгоритмический маркетинг можно определить, как маркетинговую деятельность, осуществляемую автоматически, без участия (или при самом минимальном участии) человека [8].

Анализ публикаций позволяет выделить некоторые основные области алгоритмического маркетинга, в которых в ведутся интенсивные исследования и прикладные разработки: прогнозирование выбора потребителя (Customer Choice Prediction), динамическое ценообразование (Dynamic Pricing), прогнозирование оттока клиентов (Churn Prediction), модели реакции рынка (Market Response Models), рекомендательные системы (Recommendation Systems), автоматическая закупка рекламы (Programmatic Advertising), анализ потребительской корзины (Market Basket Analysis), прогнозирование покупки (Purchase Prediction) [9], планирование ассортимента (Assortment Planning), прогнозирование популярности контента (Content Popularity Prediction).

Очевидно, что аппарат алгоритмического маркетинга еще будет развиваться, а ИТ-компании будут предлагать готовые технические решения, позволяющие реализовать автоматическое принятие маркетинговых решений в практике компаний (в первую очередь, онлайн-магазинов).

Библиографические ссылки

1. Philip Kotler. Marketing decision making: a model building approach. – Holt, Rinehart and Winston, 1971 – Business & Economics – 720 p.
2. Gary L. Lilien, Arvind Rangaswamy. Marketing Engineering: Computer-assisted Marketing Analysis and Planning. – DecisionPro, 2004 – Business & Economics – 518 p.
3. Dominique M. Hanssens, Leonard Parsons, and Randall L. Schultz. Market Response Models: Econometric and Time Series Analysis. – Springer Science & Business Media, Apr 11, 2006 - Business & Economics - 502 p.
4. Berend Wierenga, Ralf van der Lans. Handbook of Marketing Decision Models. – Springer, Jul 12, 2017 – Business & Economics – 598 p.
5. Анохина Н.Н. Математические модели маркетинга : Учеб. пособие для вузов / Н.Н.Анохина. – Мн. : БГЭУ, 2002. – 63 с.
6. Сак А.В., Журавлев В.А. Оптимизация маркетинговых решений. – Мн.: Издательство Гревцова, 2010. – 304 с.
7. Pya Katsov. Introduction to Algorithmic Marketing: Artificial Intelligence for Marketing Operations. – Dec 2, 2017 - 506 p.
8. Пархименко В. А., Шилин Л.Ю. Концепция системы автоматического управления маркетингом в интернете // Международная научно-техническая конференция, приуроченная к 50-летию МРТИ-БГУИР (Минск, 18-19 марта 2014 года) : материалы конф. В 2 ч. Ч. 2. - Минск, 2014. - С. 247-249.
9. Uladzimir Parkhimenka, Mikhail Tatur, Anna Zhvakina. Heuristic approach to online purchase prediction based on internet store visitors classification using data mining methods // Information and Digital Technologies (IDT): International Conference. Zilina, Slovakia, July 5-7, 2017.

О СИСТЕМЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЦЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ СКЛАДИРОВАНИЯ ДАННЫХ

Рудикова Л. В.

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Беларусь
e-mail: rudikowa@gmail.com*

О предметной области универсальной системы хранения и обработки данных произведений художественной ценности

Разработка подходов к построению систем на основе технологии складирования данных является особо перспективным, т.к. соответствующий сектор ИТ-разработок Беларуси

находится еще на стадии формирования. Это позволяет, прежде всего, решать конкретные научно-исследовательские, промышленные, социально-культурные, а также бизнес-задачи.

В настоящее время в Интернете достаточно ресурсов, связанных с произведениями искусства. Однако используя их, пользователь может получить ограниченную информацию: как правило, изображение произведения искусства с информацией по автору и картине. С другой стороны, отдельные организации проводят комплексную экспертизу и оценку произведений искусства в соответствии с российскими и международными нормами и требованиями, располагая, при этом, собственными технологическими лабораториями.

Проанализировав существующие решения можно сделать вывод, что все они имеют ряд недостатков: отсутствие возможности накопления результатов проведенных исследований, отсутствие обмена опытом, недостаточный функционал вспомогательного программного обеспечения, баз данных и инструментов анализа накопленных данных, образцов и энциклопедических сведений.

Создание соответствующего ресурса позволит хранить расширенные данные об объекте исследования, его характеристиках, материалах, использованных в процессе его создания и т.д., а также осуществлять быстрый и направленный поиск в базе накопленных экспертиз и энциклопедических знаний, формирование необходимых аналитических и исследовательских отчетов. Кроме того, также следует учесть, что цель ресурса не только в хранении информации по материалам и результатам исследований, но и в предоставлении к нему доступа посредством Интернета: любой зарегистрированный пользователь, который подтвердит свою принадлежность к соответствующему исследовательскому учреждению, с помощью браузера может посмотреть результаты экспертизы конкретного объекта исследования, провести анализ своих исследований и, в свою очередь, может опубликовать собственные результаты исследований.

Основную сложность веб-системы представляет собой экспертная часть, позволяющая провести экспертизу объектов искусства (имеется возможность установить временные границы создания художественных изделий, а также географический регион и иные характерные для живописца особенности, которые в совокупности позволяют с высокой степенью достоверности установить подлинность произведений искусства).

Общая концепция хранилища данных для хранения и анализа данных, связанных с произведениями художественной ценности.

Основным аспектом в разработке системы на уровне хранения и работы с данными является подход с использованием хранилища данных, т.е. предметно-ориентированной информационной базы данных, которая специально разработана и предназначена для подготовки отчетов, бизнес-анализа с целью поддержки принятия решений, расширенному интеллектуальному поиску и т.п. по тому или иному направлению. Данные, поступающие в хранилище данных, как правило, доступны только для чтения и характеризуются темпоральным аспектом: информация загружается в хранилище с определённой периодичностью, поэтому актуальность данных может отставать от транзакционных OLTP-систем. Таким образом, для рассматриваемой предметной области предлагается обобщенная архитектура сбора и анализа данных на базе расширяемого хранилища данных [1, 2, 3].

В качестве расширяемого хранилища данных предлагается подход на основе универсальной платформы хранимых данных, который предоставляет доступ для хранения и последующего анализа данных различной структуры и различных предметных областей, имеющих точки (узлы) стыковки и расширенный функционал с возможностью выбора структуры для хранения данных и последующей внутрисистемной интеграцией.

Ядро разрабатываемой системы будет представлять собой хранилище, построенное по схеме «созвездие фактов». Решение в сторону использования схемы «созвездие фактов» обуславливается мощностью платформы БД, и инструментария для реализации запросов. Схема «созвездие фактов» подходит для применения более сложного инструментария для

реализации запросов, который в большей степени изолирует пользователей от детальной структуры таблиц, а также для среды с множеством запросов сложной структуры.

Таким образом, предлагаемый подход к разработке системы хранения и обработки информации на основе технологии складирования данных, связанной с произведениями художественной ценности, может быть рассмотрена в аспекте создания некоторого хранилища данных, что является актуальной темой исследования. Несомненно, система позволит собрать достаточно обширные сведения по различным аспектам, связанным с произведениями художественной ценности, а также получать необходимые аналитические сводки, проводить обработку данных и применять соответствующие методы и алгоритмы Data Mining.

Библиографические ссылки

1. Рудикова, Л.В. Об общей архитектуре универсальной системы хранения и обработки данных практико-ориентированной направленности // Л.В. Рудикова / Системный анализ и прикладная информатика. – Мн.: БНТУ, 2017. – №2. – С. 12-19.

2. Рудикова, Л.В. О разработке системы для поддержки экспертизы объектов художественной ценности // Л.В. Рудикова // Технологии информатизации и управления : сб. науч. ст. Вып. 3. В 2 кн. Кн. 2 / под ред. А. М. Кадана, Е. А. Свирского. — Минск РИВШ, 2017. — С. 107-117.

3. Рудикова, Л.В. О моделировании данных предметных-областей практико-ориентированной направленности для универсальной системы складирования и обработки данных// Л.В. Рудикова, Е.В. Жавнерко / Системный анализ и прикладная информатика. – Мн.: БНТУ, 2017. – №3. – С. 19-26.

МЕДИАГРАМОТНОСТЬ И МЕДИАОБРАЗОВАНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Соловьев П. Л.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,

e-mail: solovyov@bsu.by

Цифровая коммуникация является доминирующим трендом изменения информационных парадигм в современном обществе. Традиционная модель распространения информации через СМИ, характерная для конца XX века, трансформировалась под влиянием «новых медиа» – телевидения, интернета, электронной почты, факса и проч., мир стал одной «большой деревней», а время получения информации о событиях сократилось до нескольких секунд. Превалирующая в то время традиционная модель распространения информации через посредничество массовых средств массовой информации («Daily Newspaper»), когда информация о событиях проходила несколько стадий отбора и обработки профессиональными редакторами и журналистами, а читатели получали определенную информацию, доверяя, таким образом, формирование своей информационной картины мира профессионалам в области медиа, постепенно уступила место новой парадигме, которую можно условно обозначить как «Daily Me» («Ежедневный Я»).

Суть этой новой парадигмы, пришедшей к жизни благодаря появлению и широкому распространению интернета как канала получения и передачи информации, можно описать как переход от опосредованного профессиональными журналистами видения мира к личностному видению событий, когда каждый читатель получил возможность создавать собственное средство массовой информации, пользуясь широчайшими возможностями новых медиа, персонализируя потоки информации, получая новости по запросу и отбирая источники самостоятельно. Именно на этой стадии среди разнообразных компетенций человека актуализировались умения и навыки медиаграмотности как необходимого условия функционирования человека в современном информационном мире, успешной ориентации в