

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК 519.688

Шабатько
Виталий Борисович

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОИСКА В ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЕ

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание степени магистра технических наук
по специальности 1-31 80 10 Теоретические основы информатики

Научный руководитель

Романов Владимир Ильич

Кандидат технических наук,
Доцент

Минск 2020

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

В связи с таким бурным развитием интернет-магазинов, есть необходимость в улучшении качества поиска требуемых покупателю товаров, т.к. от этого в полной степени зависят размеры продаж. Если покупатель заходит в магазин и его встречает красивая, быстрая и многофункциональная панель фильтрации, он с большей охотой захочет найти и купить требуемый ему товар. Если фильтрация будет происходить долго или будет выводить не совсем то, что хотел покупатель, это приведёт к потере заказа. Поэтому сейчас существует множество различных систем фильтрации в интернет магазинах, реализованных на разных технологиях, с разным набором функциональности и разным удобством.

Применение фильтров в интернет-магазине с большим количеством товаров, которые отличаются по характеристикам — важная необходимость. Благодаря качественно настроенной фильтрации пользователь сможет быстро найти нужный ему товар, что в свою очередь обеспечивает стабильный уровень продаж и более эффективное продвижение сайта.

Библиотека

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель и задачи исследования

Целью проекта является разработка системы навигации и фильтрации в интернет-магазинах, которая будет не только удобной, но и предоставлять пользователю огромный выбор различного функционала и обладать достаточной скоростью фильтрации в магазинах, с большим количеством продуктов. Система будет обладать презентабельным внешним видом и большой гибкостью, благодаря гибкости каждый пользователь сможет настроить всё под свои нужды.

Объект исследования: интернет-магазин. Предмет исследования: методы организации поиска продуктов в интернет-магазине.

Для достижения данной цели были решены следующие задачи:

- анализ существующих методов организации поиска в интернет-магазинах;
- разработка методов организации поиска в интернет-магазинах с большим функционалом, чем существующие;
- верификация полученных результатов.

Новизна полученных результатов

Разработанная система предоставляет наибольшее количество функциональных возможностей из всех существующих подобных проектов, при этом предоставляет не только способы получения продуктов в магазине для клиента, но так же и способы рекламы этого продукта для владельца магазина. Помимо всего этого система работает достаточно быстро, что бы клиентам магазина было комфортно и обладает привлекательным дизайном.

Положения, выносимые на защиту

- выявленные предпосылки использования интернет-магазинов;
- результаты анализа существующих систем организации поиска в интернет-магазине;
- варианты улучшения эффективности интернет магазина;
- разработанное программное обеспечение с выполненными оценками результатов его эксплуатации.

Апробация результатов диссертации

Результаты данной работы были представлены на 56-й Научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР. Так же разработанная система является успешным продуктом на рынке улучшений для интернет-магазинов.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы. Работа изложена на 60 страницах машинописного текста, включающего 69 рисунков и список литературы из 11 наименования.

Библиотека БГУИР

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении описывается актуальность данной темы диссертации, так же выделяются цели и задачи, решаемые для достижения цели. Так же описываются основные предпосылки использования интернет-магазинов.

В первой главе были рассмотрены особенности интерфейса интернет магазинов, а именно блок фильтра, осуществлён анализ существующих систем, предоставляющих варианты поиска в интернет-магазинах, среди них Ecommerce Layered Navigation, Mageplaza Layered Navigation, Aitoc Layered Navigation, WooCommerce Ajax Layered Navigation. Было описано, что представляет собой поиск продуктов в магазине, выделены основные существующие системы и описаны их основные характеристики. Так же произведён выбор платформы, под которую будет реализовываться система, являющаяся результатом данной работы. Такой платформой стала Magento 2 т.к. она обладает огромным количеством пользователей, служит для создания именно больших магазинов и имеет большие перспективы в будущем.

Во второй главе описываются цели, которые необходимо достичь в разрабатываемой системе, основанные на увеличении эффективности интернет-магазина. Производится описание каждой цели и то, каким образом она влияет на эффективность. Производится подробное описание выбора именно Magento 2, обозначаются её преимущества на фоне конкурентов, основным критерием выбора оказалась популярность данной платформы.

Далее производится описание структуры базы данных с приведением блок схемы. Так же приводится диаграмма вариантов использования и диаграммы алгоритмов использования системы администратором и клиентом.

Оставшаяся часть главы посвящена подробному описанию функционала, который должен быть включён в разрабатываемую систему. Описываются возможности модуля, которыми может воспользоваться владелец магазина для всесторонней настройки поиска продуктов, SEO функционала, а так же частичной настройки дизайна. Итоговая система обладает 5 составными частями, некоторые из которых могут работать отдельно от других и предоставлять тот или иной функционал.

В третьей главе демонстрируются результаты проделанной работы и делается вывод о том, были ли цели достигнуты. Описывается как описанные в прошлой главе настройки изменяют внешний вид магазина и какой функционал добавляют для использования клиентом магазина. Производится полный разбор проделанной работы.

В заключении даётся краткое описание проделанной в результате диссертации работы. Делается вывод по каждой из задач, которые были выполнены в результате проделанной работы. В итоге был разработан продукт, который берёт уже существующие наработки в данной области и объединяет их в крупную систему с множественными комбинациями настроек, которые позволяют увеличить эффективность интернет магазина. Помимо уже существующих решений были разработаны и внедрены уникальные возможности, у которых нету конкурентов, одной из таких возможностей стала возможность объединения нескольких опций в одну, что даёт большую гибкость в настройке продуктов, тем самым разделяет удобство владельца магазина и удобство пользователя для поиска продуктов т.к. для пользователя скрывается техническая информация опций и позволяет найти продукты за гораздо меньшее количество взаимодействия с магазином.

Библиотека БГУИР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведённой работы был рассмотрен вопрос увеличения гибкости настроек интернет магазина и увеличения продаж для владельца, а также удобства и скорости использования для клиентов. Выделились параметры интернет-магазина, которые влияют на его эффективность и проведена работа по их улучшению.

Был проведён полный анализ предметной области и систем-конкурентов. В результате анализа были выявлены наилучшие черты систем, а также их недостатки и на основе этого сформулированы основные параметры, которыми должна обладать разрабатываемая система.

Был проведён также анализ множества технологий, которые могли бы использоваться для реализации данного проекта. При анализе был выбран программный продукт, который направлен на большие магазины и очень сильно нуждается в разработанном улучшении.

Проведена верификация полученных результатов. Разработанный модуль обладает обширным функционалом для улучшения опыта использования интернет-магазина для клиента и увеличения прибыли для владельца. Всё это достигается благодаря обширным настройкам seo, быстрой работе, приятному дизайну и множеством функций, которые позволяют достаточно быстро и просто найти необходимый клиенту продукт.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Шабатько В.Б. Исследование параметров интернет-магазина, влияющих на его эффективность / В. Б. Шабатько // 56-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов УО "БГУИР".

Библиотека БГУИР