

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/334947>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Программирование

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5

1.1 Анализ бизнес процессов онлайн-магазина 7

1.2 Определение требований к интернет-магазину 19

1.3 Обзор и выбор инструментальных средств разработки интернет-магазина 20

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ОНЛАЙН-МАГАЗИНА 25

2.1 Характеристика функциональных подсистем 25

2.2 Проектирование информационного обеспечения 28

2.2.1 Концептуальное проектирование базы данных 28

2.2.2 Логическое проектирование базы данных 34

2.2.3 Физическое проектирование базы данных 40

2.3 Программное обеспечение 43

2.3.1 Разработка БД 43

2.3.2 Разработка сайта 45

2.3.3 Разработка программного обеспечения 51

2.3.4 Тестирование и оценка качества системы 54

2.3.5 Руководство пользователя 55

3 ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА 60

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 65

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 67

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире онлайн-торговля приходит на смену привычным розничным магазинам благодаря тому, что:

□ покупку можно совершить в любое время и любом месте, где имеется доступ к интернету;

□ ассортимент товаров безграничен;

□ покупатель может выбрать товар в соответствии со своими финансовыми возможностями;

□ доставка товара выполняется различными способами по заданному покупателем адресу.

Тема работы является актуальной в связи с тем, что онлайн-магазины активно вытесняют с рынка офлайн-магазины, способствуют росту эффективности продаж и позволяют автоматизировать все бизнес-процессы магазина.

Объект исследования – онлайн-торговля.

Предмет исследования – средства разработки онлайн-магазина.

Цель работы – разработка веб-сайта онлайн-магазина, который позволит в конечном итоге повысить эффективность продаж торговой компании.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

□ проанализировать предметную область;

□ разработать постановку задачи и определить требования к веб-приложению;

□ обосновать выбор инструментальных средств для выполнения работы;

□ разработать функциональные подсистемы онлайн-магазина;

□ выполнить проектирование информационного обеспечения;

□ выполнить разработку БД;

□ разработать программное обеспечение для онлайн-магазина;

□ подготовить документацию по онлайн-магазину.

В ВКР используется несколько методов исследования. В первой главе – метод анализа, синтеза и

моделирования. Во второй главе используются практические методы исследования – описание, моделирование, эксперимент.

Практическая значимость работы заключается в проектировании и разработке сайта онлайн-магазина, соответствующего требованиям, предъявляемым к сайтам данного вида.

Выпускная квалификационная работа состоит трех глав. Первая глава посвящена анализу предметной области. В этой главе рассматривается организационная структура и бизнес-процессы онлайн-магазина. Выполняется обзор и выбор инструментальных средств, используемых для разработки онлайн-магазина.

Во второй главе рассматриваются вопросы проектирования и разработки онлайн-магазина, а именно вопросы проектирования и разработки БД и программного обеспечения .

Основной вопрос третьей главы – расчет затрат на выполнение работы.

1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

1.1 Анализ бизнес процессов онлайн-магазина

Онлайн-магазин – это интерактивный веб-сайт, в рамках которого рекламируются товары, принимаются заказы от покупателей, выполняется оплата покупок и оформление доставки. Для продаж онлайн-магазин использует электронную торговую площадку, которая представляет собой программно-аппаратный комплекс информационных, организационных и технических решений, которые обеспечивают взаимодействие между продавцом товаров и покупателем через электронные каналы связи.

Для полноценной работы онлайн-магазина требуется коллектив сотрудников, хорошо организованных, знающих свои обязанности и права. От правильной организации работы сотрудников зависит эффективность работы Интернет-магазина. На Рис. 1 представлена организационная структура интернет-магазина.

Рис.1 Организационная структура интернет-магазина

Бек-офис возглавляет руководитель, в обязанности которого входит:

- координация деятельности всех подразделений;
- контроль процессов электронной торговли;
- набор персонала и распределение их обязанностей;
- организация бизнес-процессов;
- стратегическое планирование;
- контроль и анализ финансовых планов;
- планирование ассортиментной политики;
- контроль деятельности всех подразделений и сотрудников.

Отдел продаж – ведущее подразделение интернет-магазина, сотрудники которого должны:

- принимать заказы покупателей;
- выполнять взаимодействие с покупателями по вопросам доставки, оплаты, возврата;
- контролировать этапы выполнения заказов покупателей.

Сотрудники коммерческого отдела:

- разрабатывают стратегию продвижения сайта;
- проводят SEO-оптимизации и SMO-продвижения;
- выполняют взаимодействие с поставщиками товаров;
- анализируют внешнюю среду сайта с целью планирования маркетинговой стратегии развития интернет-ресурса;
- осуществляют анализ эффективности работы сайта;
- контроль остатков товаров и заказ товаров.

Склад – важное подразделение интернет-магазина. Эффективная работа интернет-магазина требует хорошей организации складской деятельности. В обязанности сотрудников склада – кладовщиков входит:

- прием товара от поставщиков;
- организация хранения товаров;
- отбор и упаковка товара для отправки покупателям;
- учет движения товаров.

В обязанности бухгалтерии входит:

- ведение бухгалтерского и налогового учета;
- формирование достоверной информации о деятельности компании;
- проведение инвентаризации;
- учет трудовых затрат, расчет и выплата заработной платы сотрудникам;
- формирование финансовой отчетности и передача ее в контрольные органы.
- выполнение работ по ценообразованию.

Основными задачами информационно-технического отдела (ИТ-отдел) являются:

- обеспечение бесперебойной работы интернет-магазина;
- ведение работы по модернизации программного обеспечения;
- подготовка, обновление и размещение контента;
- разработка и развитие дизайна сайта.

Анализ бизнес-процессов интернет-магазина проводится для выявления требований к информационной системе. Анализ бизнес-процессов – комплекс работ по изучению деятельности, позволяет получить информацию о состоянии процессов, протекающих в интернет-магазине (таблица 1).

Таблица 1.

Описание основных бизнес-процессов предприятия

Группа бизнес-процессов

Бизнес-процесс Документы Исполнитель Подразделение

1. Управление товарным ассортиментом Формирование структуры торгового ассортимента Маркетинговая информация Руководитель

Начальник коммерческого отдела и отдела продаж Коммерческий отдел

Отдел продаж

Наполнение каталога торгового ассортимента Карточки товаров, сертификаты на товары,

сопроводительные документы на товар Менеджер, товаровед, копирайтер Коммерческий отдел, ИТ-отдел

Ценообразование Товаровед

Бухгалтер Коммерческий отдел

Бухгалтерия

Редактирование карточек товаров Информация для редактирования товаров Менеджер, товаровед, копирайтер Коммерческий отдел, ИТ-отдел

2. Обработка заказа покупателя Прием заказа Заказ Менеджер Коммерческий отдел

Сборка и комплектация заказа Заказ

Расходная накладная Менеджер

Кладовщик Отдел продаж

Склад

Оплата заказа Заказ

Счет

Платежные документы Менеджер Отдел продаж

Доставка Товарно-транспортные накладные Менеджер Отдел продаж

Работа с возвратом Претензия покупателя

Возвратные накладные Менеджер

Кладовщик Отдел продаж

Склад

3. Взаимодействие с поставщиками Заключение договора Маркетинговая информация

Договор Начальник отдела

Менеджер по закупкам

Коммерческий отдел

Заказ товаров Заказ

Договор

Отчет по остаткам на складе Менеджер по закупкам

Менеджер отдела продаж

Кладовщик Коммерческий отдел Отдел продаж

Склад

Возврат товаров Товаро-транспортные накладные

Возвратная накладная Кладовщик

Руководитель склада Склад

Расчеты с поставщиком Счета-фактуры
Платежные документы Менеджер по закупкам
Бухгалтер Коммерческий отдел
Бухгалтерия
4. Складские операции Прием и передача продукции на склад Товаро-транспортные накладные Кладовщик
Склад
Оприходование товара Товаро-транспортные накладные
Карточки товара Кладовщик
Товаровед
Склад
Коммерческий отдел
Инвентаризация товара Карточки товара
Инвентаризационная ведомость Кладовщик
Бухгалтер Склад
Бухгалтерия
Списание товара Карточки товара
Акт списания Кладовщик
Бухгалтер Склад
Бухгалтерия

В таблице содержится перечень бизнес-процессов интернет-магазина, которые распределены по группам. Для каждого бизнес-процесса определены документы, которые используются или формируются при выполнении бизнес-процесса. Кроме того, определены участники бизнес-процесса и подразделение, где он исполняется.

Операция бизнес-процесса «Анализ документов по товарам» использует при ее выполнении карточки товаров, сертификаты на товар, технический паспорт. Эти документы содержат информацию, которую необходимо использовать для формирования контента интернет-магазина. Эту операцию выполняет товаровед, который хорошо знает ассортимент, и менеджер. Эти сотрудники принадлежат коммерческому отделу. Анализ должен завершиться принятием решения о размещении товара в интернет-магазине. При положительном решении копирайтер занимается подготовкой контента о товаре. В интернет-магазине должна содержаться информация о цене, производителе товара, имеется краткое и подробное описание товара и др.

Подготовленный контент необходимо согласовать с товароведом и руководителем, после чего он может быть размещен на сайте.

На Рис. 2 представлена диаграмма для бизнес-процесса «Наполнение каталога торгового ассортимента».

Рис. 2 Наполнение каталога торгового ассортимента

Ценообразование каждого товара формируется по определенным правилам. Если товар имеет рекомендуемую розничную цену (РРЦ), то эта цена используется в интернет-магазине. Иначе для расчета выбирается стратегия ценообразования, инструмент корректировки цены, способ повышения цены, которое не приведет к уменьшению продаж. Рассчитанная цена согласовывается с руководством. Эта цена используется для товара на сайте.

На Рис. 3 представлена диаграмма для бизнес-процесса «Ценообразование».

Рис. 3 Диаграмма для бизнес-процесса «Ценообразование»

На Рис. 4 – 8 представлены диаграммы бизнес-процессов, которые объединены в группу «Обработка заказа покупателя»

Рис. 4 Диаграмма для бизнес-процесса «Прием заказа»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Литература (книги, учебники, монографии)

1. MySQL. Справочник по языку: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 432 с.
2. Алексеев А.С. Введение в Web-дизайн. Учебное пособие. – М.: ДМК Пресс, 2019. – 184 с.
3. Аткинсон Л. MySQL. Библиотека профессионала. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2002. – 619 с.
4. Бенкен Е. PHP, MySQL, XML. Программирование для Интернета. – М.: БХВ-Петербург, 2016. – 352 с.
5. Васильев В.В. Практикум по WEB-технологиям – М.: ФОРУМ, 2013. – 416 с.
6. Веллинг Л., Томсон Л. MySQL: Учебное пособие: Пер. с англ. – М.: Изд. Дом «Вильямс», 2005. – 304 с.
7. Веллинг Л. Разработка веб-приложений с помощью PHP и MySQL – М.: Вильямс, 2013. – 848 с.
8. Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. – СПб.: Питер, 2003. –258 с.
9. Гарретт Джесс. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия. – М.: Символ-Плюс, 2020. – 285 с.
10. Ульмон Д.Д. Системы баз данных: полный курс. / под ред. Г. Гарсиа –Молина. – М.: Вильямс, 2008. – 1088 с.
11. Голицына О. Л. Информационные системы: учеб. пособие: рек. УМО./ под ред. Н. В. Максимова. – М.: Форум:Инфра – М, 2009. – 496 с.
12. Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. – М.: Эксмо, 2019. – 480 с.
13. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных. – Киев : Вильямс, 2010. – 846 с.
14. Дронов Владимир. PHP 5/6, MySQL 5/6 и Dreamweaver CS4. Разработка интерактивных Web-сайтов. – М.: БХВ-Петербург, 2017. – 544 с.
15. Попов И.И. Проектирование информационных систем : Учебное пособие /под ред. Н. З. Емельянова. – М.: Форум, 2013. – 432 с.
16. Климов Александр. JavaScript на примерах. – М.: БХВ-Петербург, 2019. – 135 с.
17. Колисниченко Денис. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений. – М.: БХВ-Петербург, 2013. – 560 с.
18. Макфарланд, Дэвид JavaScript. Подробное руководство. – М.: Эксмо, 2020. – 608 с.
19. Малков О. Б. Проектирование баз данных с использованием CASE-технологии: Метод. указания. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2003. – 48 с.
20. Малков О.Б. Базы данных: Методические указания к выполнению лабораторных работ. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2007. – 112 с.
21. Мардан Азат. React быстро. – СПб.:Manning. 2020. – 471 с.
22. Кузнецов М.В. Самоучитель MySQL 5. – СПб: БХВ-Петербург, 2007. – 560 с.
23. Стефанов С. React.js. Быстрый старт – СПб.: Питер, 2016. – 381 с.
24. Штефен Вальтер. Создание приложений для Windows 8 с использованием

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/334947>