

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/249499>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Информатика (другое)

Содержание

Введение 3

1. Теоретическая часть 5

1.1. Анализ проблематики использования средств Интернета для проведения продаж 5

1.2. Проблематика обеспечения безопасности при проведении платежных операций через Интернет 8

2. Аналитическая часть 11

2.1. Анализ проблематики использования платежных систем в работе Интернет-магазинов 11

2.2. Общая характеристика ООО «Товары для праздника» 13

2.3. Функциональная модель организации Интернет-продаж в ООО «Товары для праздника» 22

2.4. Анализ проблем использования платёжной системы 28

3. Проектная часть 33

3.1. Выбор технологического решения для работы платежного сервиса в Интернет-магазине 33

3.2. Реализация систем безопасности для проведения платежных операций в Интернет-магазине 36

3.3. Анализ экономической эффективности внедрения системы проведения платежей через Интернет-магазин 63

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 69

Список использованных источников 71

Введение

В настоящее время с развитием информационных технологий в коммерческих компаниях различного рода деятельности возникают потребности, связанные с расширением клиентской базы путем создания возможностей продажи товаров через Интернет. В условиях пандемии технологии проведения продаж с использованием средств Интернета получают широкое распространение, обеспечивают возможности увеличения клиентской базы и увеличения оборотов. Таким образом, технологии внедрения Интернет-продаж в деятельность бизнеса являются актуальными.

Целью данной работы является разработки проекта внедрения платёжной системы для Интернет-магазина для автоматизации деятельности компании, работающей в сфере продаж товаров для праздника.

Задачи работы:

- анализ проблематики использования средств Интернета при проведении продаж;
- анализ специфики деятельности ООО «Товары для праздника»;
- построение модели бизнес-процессов учета продаж товаров в условиях ООО «Товары для праздника»;
- определение перечня задач автоматизации;
- определение пользовательских сценариев работы с системой;
- выбор платёжной системы для автоматизации Интернет-продаж;
- разработка структуры данных информационной системы Интернет-продаж;
- оценка экономической эффективности проекта.

Объектом исследования является деятельность компании ООО

«Товары для праздника», профилем деятельности которой является продажа товаров для праздника.

Предмет исследования – разработка проекта внедрения платёжной системы для автоматизации системы автоматизации

Интернет-продаж.

Работа включает: введение, три главы, заключение и список использованных источников. Во введении обоснована актуальность разработки, определена цель, проведена постановка задач. В главе 1 проведен анализ деятельности компании, построена модель бизнес-процессов, определены задачи автоматизации, проведен анализ структуры информационной системы компании. В главе 2 проведена разработка информационной модели системы, определены пользовательские сценарии работы с системой. Также проведено обоснование выбора средства для автоматизации проведения платежей. В главе 3 проведен

расчет параметров экономического эффекта от внедрения системы.

1. Теоретическая часть

1.1. Анализ проблематики использования средств Интернета для проведения продаж

Современные коммерческие компании широко используют каналы Интернета для продвижения собственной продукции, проведения продаж, оказания услуг в формате онлайн.

Взаимодействие с клиентами осуществляется через сайты компаний, системы контекстной рекламы, социальные сети, мобильные приложения, мессенджеры. На рис.1 приведен перечень каналов взаимодействия с клиентами с использованием коммуникационных систем.

Рисунок 1 - Перечень каналов взаимодействия с клиентами с использованием коммуникационных систем

Основными формами использования технологий цифрового маркетинга являются:

Интернет-технологии обеспечивают возможности повышения эффективности взаимоотношений с клиентами за счет [13]:

- 1) демонстрации на сайтах материалов рекламного характера;
- 2) разработку профильных порталов с привлечением заинтересованной в соответствующих услугах аудитории.

Работа с потребителями услуг с использованием средств Интернета предполагает [20]:

- 1) разделение потребителей на сегменты;
- 2) сбор информации о потребителях услуг через прохождение регистрации;
- 3) опросы пользователей сайта, в которые включаются вопросы, связанные с предлагаемой компаниями продукцией.

Группы технологий продвижения товаров и услуг через Интернет [21]:

- 1) использование ресурсов компаний-партнеров для размещения баннеров;
- 2) использование мессенджеров и ресурсов социальных сетей;
- 3) использование технологий нативной рекламы, которые включают интеграцию целевой информации в востребованный контент Интернет-ресурсов с использованием стиля оформления, близкого к фоновому.

Взаимодействие с клиентами с использованием Интернет-сервисов предполагает [17]:

- размещение информации на популярных Интернет-площадках;
- интеграцию с сервисами микроблогов и мессенджеров.

Принципы развития систем электронного бизнеса включают [14]:

- Использование системы на мобильных платформах, что обусловлено распространением мобильных устройств и их доступностью в большинстве сегментов целевых аудиторий;
- Производительность работы. Все операции, связанные с платформами электронного бизнеса (выдача информации, проведение платежей, печать документов, отправка файлов), должны выполняться с максимальной скоростью, так как при низкой скорости работы приложений клиенты теряют интерес к ресурсу и есть риск ухода к конкурирующим компаниям. Дизайн должен быть продуманным и в минимальных объемах интерфейса необходимо заключение максимально объема актуальной для клиента информации;
- Использование систем веб-аналитики. Все операции с использованием продвижения продукта через

интернет должны анализироваться на эффективность через различные метрики по посещаемости, продолжительности просмотра, анализа фактического увеличения клиентской базы в разрезе позиций.

□ максимальный уровень автоматизации и оптимизации процессов. В мире современного интернет- бизнеса выживает не самый богатый, а самый эффективный. Множество рабочих процессов можно автоматизировать, а остальные - оптимизировать. Для таких целей разработано множество специализированных программных продуктов и сервисов;

□ высокий уровень сервиса.

Рассмотрев специфику использования систем электронного бизнеса, можно сделать вывод о том, что эффективное использование Интернет-ресурсов в форме web-сервисов, мобильных приложений, рекламной информации, интегрированной в популярные ресурсы, возможно расширение клиентской базы, доведение информации о деятельности компании до максимально широкой аудитории. Тенденции настоящего времени связаны со снижением интереса аудитории к традиционным СМИ (включая телевидение, периодическую печать) и ростом популярности мобильных приложений, молодежных социальных сетей. Наибольший интерес к сегменту мессенджеров проявляет молодежная аудитория, таким образом, в случае, когда преимущественную долю клиентов компании составляет молодежь, необходимо отдавать приоритет в распространении рекламы компании путем распространения в популярных мобильных сервисах. Задачи автоматизации включают создание системы продвижения услуг компании через Интернет-сервисы. Таким образом, ожидаемым эффектом от внедрения систем электронной рекламы в популярных мессенджерах будет расширение клиентской базы на 20-25%, увеличение количества переходов на сайт компании на 60-70% и, как следствие, рост выручки на 20-25%.

1.2. Проблематика обеспечения безопасности при проведении платежных операции через Интернет

В рамках использования интернет-магазина необходимо обеспечить требования по защите транзакций, персональных данных клиентов. В качестве обеспечения системы безопасности в работе системы Интернет-магазина предлагается использование защищенного протокола на основе TLS.

Технология SSL использует методы криптографии для обеспечения безопасности соединений. Современная модификация данной технологии имеет название TLS [3].

Целью использования технологий данного типа является обеспечение защиты передачи данных с использованием асимметричных алгоритмов шифрования, обеспечение конфиденциальности производится с использованием секретных ключей. Использование технологий подобного типа обеспечивает высокий уровень производительности и безопасности использования Web-приложений.

При входе клиентов на Web-ресурс Интернет-магазина, браузер отправляет запрос данных на сервер, отправляющий копию SSL-сертификата с открытым ключом. После чего браузер проводит проверку сертификата, наименование которого должно соответствовать Web-ресурсу.

Также проводится проверка актуальности и действительности сертификата, проверяется использование корневого сертификата и удостоверяющего центра, который провел его выпуск. В случае успешности проведения проверки, возможности Web-ресурс становится доступным для использования. Схема использования защищенного протокола приведена на рис.2.

Рисунок 2 – Схема использования защищенного протокола

Сертификат, проводящий только проверка домена, используется при обращении к сайтам, работа которых не связана с ведением некоммерческой деятельности и не обеспечивает полной безопасности использования [5].

Сертификаты, осуществляющие проверку компаний, обеспечивают более высокий уровень надёжности использования, так как при их выдаче проводится усиленная верификация владельцев (при этом в свойствах сертификата не отображается информация о компании-владельце).

Наивысший уровень безопасности дают сертификаты с расширенным уровнем поддержки. При работе с проведением платежей, обработке персональных данных клиентов или конфиденциальной информации другого рода, необходимо использовать сертификаты данного типа. Для разрабатываемого Интернет-магазина предполагается использование сертификатов указанного типа [6].

Получение сертификатов безопасности для доменов возможно самостоятельно посредством отправки запроса через программу-генератор. В зависимости от типа получаемого сертификата далее проводится либо бесплатное получение, либо верификация владельца с проведением оплаты услуг удостоверяющего

центра.

2. Аналитическая часть

2.1. Анализ проблематики использования платежных систем в работе Интернет-магазинов

Подключение оплаты к системе Интернет-продаж предполагает необходимость выбора компании – провайдера, оказывающей услуги указанного профиля. При выборе той или иной системы необходимо учитывать параметры безопасности проведения платежей, тарифы (комиссионные сборы), скорость, возможности интеграции с банковскими системами, наличие ограничений.

Проведение платежей за покупки в Интернет-магазине возможно напрямую через сервисы банка, либо через компанию-посредника. При выборе услуг эквайринга от банка необходимо учитывать факторы:

- Необходимость заключения договора с банком;
- Задачи обеспечения конфиденциальности данных находятся в компетенции банка;

Преимуществами данного способа использования платежных систем являются:

- ☐ Участие в цепочке оплаты только магазина и банка;
- ☐ Информационная безопасность обеспечивается программными сервисами банка;
- ☐ Минимизация издержек за счет отсутствия кассы, инкассации;
- ☐ Расширение сети потенциальных клиентов;
- ☐ Снижение вероятности отказа от товара;
- ☐ Возможности отмены транзакций, возврата денег покупателю;
- ☐ Пользовательские интерфейсы созданы разработчиками банковских информационных систем и обеспечивают удобство использования системы;
- ☐ Официальное оформление.

Недостатками использования данного способа использования платежных сервисов являются:

- ☐ Необходимость оплаты комиссионных сборов банку;
- ☐ Необходимость расходов на содержание аппаратного обеспечения для проведения платежей;
- ☐ Поступление денег на счет производит после обработки данных по транзакции, что требует времени;
- ☐ Сложность системы подключения для продавца.

В таблице 1 приведён перечень тарифов на услуги проведения платежей в Интернет-магазине через банковские сервисы.

Таблица 1 - Перечень тарифов на услуги проведения платежей в Интернет-магазине через банковские сервисы

Также возможен вариант с использованием компаний, специализирующихся на обслуживании платежей для Интернет-магазинов.

Перечень критериев, на основании которых возможно принятие решения о выборе варианта использования в качестве платежного агрегатора [2]:

- ☐ Величина комиссионного сбора агрегатора;
- ☐ Свойства шлюза, включающие возможности приема средств из максимально возможного количества источников;
- ☐ Наличие сервисов: приема возвратов, контрольно-кассового обслуживания и т.д.;
- ☐ Качество работы службы поддержки;
- ☐ Правовая среда работы агрегатора;
- ☐ Технические аспекты интеграции с Интернет-магазином.

2.2. Общая характеристика ООО «Товары для праздника»

В рамках данной работы проведен выбор платежной системы для Интернет-магазина для компании, работающей в сфере продаж товаров для праздника.

Список использованных источников

1. Аврунев О. Е., Стасышин В. М. Модели баз данных : учебное пособие : / О. Е. Аврунев, В. М. Стасышин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2018. - 121с.
2. Широкова Е. В. Разработка простых отчетов с использованием системы компоновки данных: учебное

пособие. - Калуга: Манускрипт, 2017. - 83 с.

3. Лутц М. Python : карманный справочник : [перевод с английского] / Марк Лутц. - 5-е изд. - Москва ; Санкт-Петербург : Диалектика, 2019. - 318 с.

4. Свейгарт Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python: практическое руководство пользователя / Эл Свейгарт. - Москва: Вильямс, 2018. - 584 с.

5. Демчинова Е. А., Исаева М. В. Web-программирование / Е.А. Демчинова, М.В. Исаева. - Кострома : КГУ, 2017. - 145с.

6. Титова Г. С., Пыхтин А. И., Халин Ю. А., Овчинкин О. В. Web-программирование в социально-экономических системах: учебное пособие: / Г.С. Титова, А.И. Пыхтин, Ю.А. Халин, О.В.. - Курск: Юго-Западный государственный университет: Университетская книга, 2017. - 134 с.

7. Никулова Г. А. Web-программирование. Клиентские технологии: SVG : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова. - Липецк : ЛГПУ имени П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. - 61 с.

8. Тонких А. П. Web-дизайн и Web-программирование: учебно-методическое пособие / А. П. Тонких. - Тольятти : Изд-во Тольяттинского государственного университета, 2019. - 256с.

9. Мантусов В. Б., Башлы П. Н., Гамидуллаев С. Н. Цифровая экономика. Бизнес-процессы: учебник / В. Б. Мантусов, П. Н. Башлы, С. Н. Гамидуллаев. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 415 с.

10. Крейдер О. А., Русакова Е. А. Информационные системы и технологии: учебное пособие / О. А. Крейдер, Е. А. Русакова. - Дубна: Государственный университет "Дубна", 2019. - 61 с. ;

11. Левенец А. В. Информационные процессы и системы. Основы теории : учебное пособие / А. В. Левенец. - Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2018. - 127 с.

12. Никитин А. В. Информационные технологии в юридической деятельности: учебное пособие / А. В. Никитин. - Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2017. - 156 с.

13. Одинцов Б. Е. Модели и проблемы интеллектуальных систем: монография / Б. Е. Одинцов. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 218 с.

14. Помазанов В. В., Лунина Е. С. Информационные технологии в юридической деятельности : учебное пособие / В. В. Помазанов, Е. С. Лунина. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 178 с.

15. Птицына Л. К. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие / Л. К. Птицына. - Санкт-Петербург: СПбГУТ, 2019. - 230 с.

16. Серго А. Г. Информационные технологии в юридической деятельности: учебное пособие / А. Г. Серго. - Москва: ФГБОУ ВО РГАИС, 2017. - 158 с.

17. Серова Г. А. Информационные технологии в юридической деятельности: учебное пособие / Г. А. Серова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 239с.

18. Стативко Р. У. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие / Р. У. Стативко. - Белгород : Изд-во БГТУ, 2018. - 124 с.

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/249499>