

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

УДК 004.422

Куликовская
Мария Артуровна

Разработка CRM-системы для организаций,
занимающихся патентной монетизацией

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание академической степени
магистра информатики и вычислительной техники

по специальности 1-40 81 01 – Информатика и технологии разработки
программного обеспечения

Научный руководитель
Хотеев Александр Леонидович
кандидат технических наук

Минск 2017

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время довольно трудно представить себе современную цивилизацию без использования во всех сферах деятельности информационных технологий. Фактически информация становится фактором, определяющим эффективность любой сферы деятельности. Увеличились информационные потоки и повысились требования к скорости обработки данных, и теперь уже большинство операций не может быть выполнено вручную, они требуют применения наиболее перспективных компьютерных технологий. Любые административные решения требуют четкой и точной оценки ситуации и возможных перспектив ее изменения. И, если раньше в оценке ситуации участвовало несколько десятков факторов, которые могли быть вычислены вручную, то теперь таких факторов сотни, а обоснованность принимаемых решений требуется большая, потому что и реакция на неправильные решения более серьезная. И, конечно, обойтись без автоматизации процессов в этом случае невозможно.

В настоящее время процессы автоматизации затронули не только производственную, техническую и технологическую сферы деятельности человечества, но и информационное пространство; в частности издательства, библиотеки, музеи, информационные центры. Уже сложно представить жизнь общества без таких понятий как интернет, средства телекоммуникации и т.д.

В контексте данной работы будем рассматривать систему взаимоотношениями с клиентами.

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, сокращение от англ. Customer Relationship Management) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами). В частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

Система CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами) – клиентоориентированная стратегия, основанная на использовании передовых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компания выстраивает взаимовыгодные отношения со своими клиентами.

Интеграция CRM-системы позволяет создать единое информационное пространство по работе с клиентами, расширить возможности анализа информации и исключить двойной ввод данных.

CRM-система применима в любом бизнесе, где клиент персонифицирован, где высока конкуренция и успех зависит от предоставления наиболее выгодных для клиента условий. Максимального эффекта от внедрения CRM-систем добиваются компании, работающие в областях:

- услуг;
- информационных технологий;
- производства;
- оптовой и розничной торговли;
- страхования и финансов;
- телекоммуникации и транспорта;
- строительства;
- банки;
- фармацевтика;
- профессиональные услуги;
- микрофинансирование.

Таким образом, CRM-система становится сегодня необходимым элементом для развития бизнеса. Клиентоориентированный подход, ставший стандартом в развитых странах, применяют в своей деятельности все крупные мировые компаний.

Результатом применения CRM является повышение конкурентоспособности предприятия, увеличение прибыли, т. к. правильно построенные отношения, основанные на персональном подходе к каждому клиенту, позволяют привлекать новых и помогают удерживать старых клиентов.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

CRM система внедряется в первую очередь для повышения уровня продаж и увеличения прибыли компании, для оптимизации маркетинговых процессов, для снижения стоимости обслуживания клиентов и для улучшения качества работы с ними.

Для достижения этих целей CRM-системы решает следующие основные задачи:

- Учет клиентов, т.е. создание единой базы для хранения всей информации о клиентах.
- Управление продажами – это возможности добавлять в базу данных потенциальные сделки.
- Разграничение прав. Руководители организации с помощью данной функции контролируют доступ своих сотрудников к клиентам и сделкам.
- Аналитика. Функцию аналитики выполняют в этом случае отчеты и графики.

CRM-системы необходимо почти во всех сферах бизнеса, где происходит постоянное общение с клиентами. Компания IPNav – американская компания, которая является лидером в предоставлении услуг патентной монетизации. Т.к. это компания постоянно сотрудничает с большим количеством людей, им необходима была база для хранения всей информации о клиентах и их документообороте. Нужна система, которая бы облегчила работу менеджеров компании с их клиентами и автоматизировала бы это процесс.

Для реализации системы были проанализированы различные CRM-системы. Но существует много сфер применения CRM-систем и тяжело найти готовую систему, которая бы полностью подходила бизнесу компании. Поэтому главными критериями для выбора CRM-системы были: возможность доработки CRM-системы с ориентацией на потребности компании и возможность интеграции с другими корпоративными информационными системами.

В соответствии с требованиями, система должна содержать 3 модуля: Продажи (Pipeline), Клиенты (Client), Настройки (Settings).

1. Модуль Продаж. Этот модуль должен содержать список всех сделок с возможностью просмотра информации о каждой сделке. Страница сделки должны содержать 7 этапов, с определённым набором полей на каждом этапе, и самое главное тут должен находиться список патентов, по которым были выявлены нарушения.

2. Модуль Клиентов. Этот модуль должен содержать всю информацию о клиентах: их список и контактные данные.

3. Модуль Настройки. Позволяет пользователям настраивать панель управления и выбирать графики для отображения.

Также необходима интеграция CRM-системы с сервисами компании с помощью их API для доступа к спискам патентов. Необходима интеграция с MSExchange для доступа к почте и интеграция с SharePoint для доступа к документам вне системы CRM.

В итоге, система была доработана с использованием технологии ASP.NET на языке программирования C#. Веб-интерфейс приложения был доработан с использованием JavaScript, для конфигурации меню использовался XML.

CRM-система была интегрирована с MSExchange, MSOutlook и MSSharePoint.

В стандартной инсталляции Microsoft Dynamics CRM по умолчанию присутствует чуть более 115 различных сущностей. В ходе разработки было создано ещё 9 новых сущностей и около 200 новых полей (это сущности и поля с названием, начинающимся на new_*).

Для обучения управления системой был разработан специальный учебник: руководства пользователя с пошаговой инструкцией для установки, настройки и пользования данной системы.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

Издательство [ITProPortal](#)

Публикация от 12 июля 2016 г.

<http://www.itproportal.com/2016/07/12/xamarin-good-fit-project/>

Библиотека БГУИР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках данной диссертации на соискание академической степени магистра информатики и вычислительной техники была создана система управления взаимоотношениями с клиентами. В ходе разработки были выполнены все пункты задания для диссертации:

- автоматизация внесения, обработки и хранения информации о клиентах и их сделках;
- добавление всех клиентов и сделок в единую базу данных CRM-системы;
- интеграция системы с MSExchange и MSOutlook;
- интеграция системы с MSSharePoint;
- улучшение страницы сделки, а именно – добавление пошаговой проверки заполненной информации.
- представление данных в удобном для пользователя виде.

Была разработана система взаимоотношениями с клиентами, которая позволяет повысить качество работы менеджеров компании с клиентами и их сделками, касающимися нарушения патентных прав. Система призвана облегчить приобретение и удержание клиентов, а также сократить время, требуемое на выполнение административных задач. Разработанная система помогает определить ценность клиента с точки зрения ведения с ним дел в будущем.

При использовании данной системы значительно увеличилось качество работы с клиентами и сделками с ними, сократилось время на обслуживание клиентов, собралась большая документальная база по обороту клиентов в компании.

Результатом применения данной системы является повышение конкурентоспособности компании и увеличение прибыли.

Таким образом, поставленные цели и задачи диссертации достигнуты, разработанное программное обеспечение соответствует сформулированным требованиям и успешно прошло опытную эксплуатацию.