

некорректного отражения в системе; сократить трудозатраты сотрудников; сократить ошибки ввода.

Задача «Учет бланков строгой отчетности» интегрирована в программу «1С:Предприятие».

### **Автоматизированное рабочее место администратора танцевального клуба**

**Автор:** Дубиковская Я.В., *студент ГГТУ им. П.О.Сухого*

**Руководитель:** Трубенко Д.Н., *старший преподаватель ГГТУ им. П.О.Сухого*

В настоящий момент конкуренция на всех уровнях рынка довольно высока. Чтобы компании выиграть конкурентную борьбу, она должна не только привлекать новых клиентов, но и удерживать уже существующих.

Для удержания клиента необходимо учитывать его интересы и пожелания. Такой подход к ведению бизнеса называется клиентоориентированным. Но при огромной клиентской базе учет интересов каждого клиента является труднодостижимой целью. Выходом из данной ситуации является внедрение в компании автоматизированной системы управления клиентами и товарами. На данный момент существует огромное разнообразие как отечественных, так и зарубежных систем. Как правило цена таких систем довольно высока и не всегда уже готовое решение удовлетворяет требованиям бизнеса. Поэтому в качестве альтернативы предлагается написание собственной масштабируемой системы, соответствующей всем требованиям и пожеланиям заказчика.

Цель данной работы – раскрыть сущность самописных систем управления, а также, в качестве примера, создать систему автоматизации рабочего места администратора клуба.

Подобную систему можно отнести к системам CRM (Customer Relationship Management) – управление отношениями с клиентами. CRM — компьютерная программа, которая помогает бизнесу взаимодействовать с потребителями. Она не заменит живого менеджера, не продаст продукт одним нажатием кнопки, но поможет вашим сотрудникам провести продажу и учет быстрее и эффективнее.

Мы привыкли, что наши желания предугадываются, а постпродажное сопровождение доступно в любое время суток. Все это практически невозможно реализовать без CRM-системы, ведь в ней на каждого клиента заведена отдельная карточка с полной информацией о клиенте:

- контакты;
- данные о клиенте (день рождения, адрес, предпочтения и т.д.);
- записи звонков и письма;
- файлы и документы;
- история покупок и платежей;
- примечания менеджеров и история задач.

Эти данные представлены в хронологии, и можно за пару минут просмотреть всю историю работы с клиентом. Еще один плюс внедрения CRM в том, что ваша база данных, наконец, станет единой. Забудьте о стикерах, блокнотах и Excel-таблицах: если вам нужен e-mail или телефон клиента, вы просто вводите его имя в поиске CRM и открываете карточку.

Среди преимуществ CRM — автоматизация почти любых рутинных задач. Например:

- захват заявок с электронной почты и из формы сайта и закрепление за ними ответственных менеджеров;
- автоматическая постановка задач менеджерам на каждом этапе воронки продаж;
- формирование документов по шаблону с автозаполнением данных о клиенте и сделке;

- рассылку уведомлений по sms или e-mail;
- автоматический запуск сделок и проектов по шаблону и т.д.

Готовое CRM решение софт стоит довольно дорого и в большинстве случаев зависит от количества клиентов и функционала, предлагаемого вендором. И соответственно, чем больше ваш штат, тем дороже выйдет. Плюс нужно добавить стоимость самого внедрения программ. Конечно, практически у всех крупных CRM-систем есть бесплатные версии. Но нужно понимать, что они предоставляют усеченный функционал, а значит, эффект от внедрения CRM будет меньше, чем обещает статистика.

Поэтому вернемся к нашему решению, которое имеет довольно гибкую архитектуру, что позволяет довольно быстро добавлять новые бизнес модули, подстраиваясь под условия бизнес среды. Система написана на основе freeware библиотек и технологий, в основе серверной части лежит популярный в наше время java-фреймворк Spring, предоставляющий все возможности для создания легко масштабируемой быстрорастущей RESTful системы. За пользовательский интерфейс (UI) отвечает JavaScript фреймворк Vue.js и Material библиотека Vuetify, которая способна не только решить все бизнес задачи, а также предоставляет пользователю информацию в удобном и интерактивном виде. За хранение данных отвечает свободная объектно-реляционная система управления базами данных PostgreSQL.

Разработка такой системы не отнимает большого количества времени, которое в любом бизнесе ценится больше всего, а разработкой может заниматься всего один Full-stack разработчик. Также подобные системы, на ранних этапах бизнеса, не требуют большого количества системных ресурсов, а сервер можно запустить даже на обычном офисном компьютере, с ростом клиентов и прибыли можно задуматься о масштабировании и переезде в дата центр. В дальнейшем, решение, написанное под определённые цели, может найти применение в другой компании, со схожей организацией процессов, что позволит продавать лицензию и осуществлять сопровождение системы за определённую плату. Таким образом, когда-то небольшая, школа танцев может стать еще и крупной IT-компанией.