



Выбранная технология разработки – RAD (Rapid Application Development, технология быстрой разработки) – уделяет особое внимание скорости и удобству программирования, созданию технологического процесса, позволяющего программисту максимально быстро создавать компьютерные программы.

Я.В. Соловьева, Д.С. Мудров

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ТОВАРОВ НА СКЛАДАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОИСКОМ АНАЛОГОВ

(Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва)

Залог успешного бизнеса в сфере торговли заключается в превосходном функционировании всех его процессов. Добиться безукоризненного функционирования позволяет автоматизация процессов учета товаров на складе. Потому автоматизация – это простое решение сложных задач, ведь все операции производятся быстро и безошибочно.

Сегодня многие задаются вопросом о том, почему учет товаров вести так проблематично? Для того чтобы понять все тонкости, необходимо более детально углубиться в проблему. Итак, учет товаров на складе ранее велся вручную нанятыми на предприятие специалистами. Но человеческий фактор – это наличие ошибок в силу большого объема данных, больших перечней товаров с указанием количества, стоимости, размеров и других данных о товаре. Потому, именно человек является главной причиной проблематичного ведения учета товаров.

Следствие ошибок – это несоответствие в документах по продажам количества, ассортимента, качества или комплектности товара, что говорит о ненадлежащем учете товара при совершении сделки. Как результат, ненадлежащий учет товара приводит к возвратам товаров покупателем и отказу от исполнения договора. Это и есть самое страшное последствие, которое бьет по финансам и репутации одновременно.

Так же из-за отсутствия товара на складе, на который пришла заявка, появляется проблема со временем её выполнения. Поэтому возникают случаи, когда товар предлагают заменить аналогичным, но и поиск аналога может занять некоторое время. Поиск аналогичного товара актуален также в том случае, если запрашиваемый товар полностью отсутствует на складе.

Разработанная система предназначена для организации доступа к удаленной базе данных различных пользователей в сети с целью ведения учета товаров, поиска и автоматического подбора аналогов (Рисунок 1). Система позволит освободить человека от необходимости рутинной работы с бумажными носителями.

Данная система обладает следующими преимуществами перед аналогами:



- узконаправленность, что позволяет избавиться от «лишних» функций, и, следовательно, делает ее дешевле и проще;
- возможность ведения учета товаров удаленно от рабочего места;
- возможность просмотра наличия товаров на других складах.

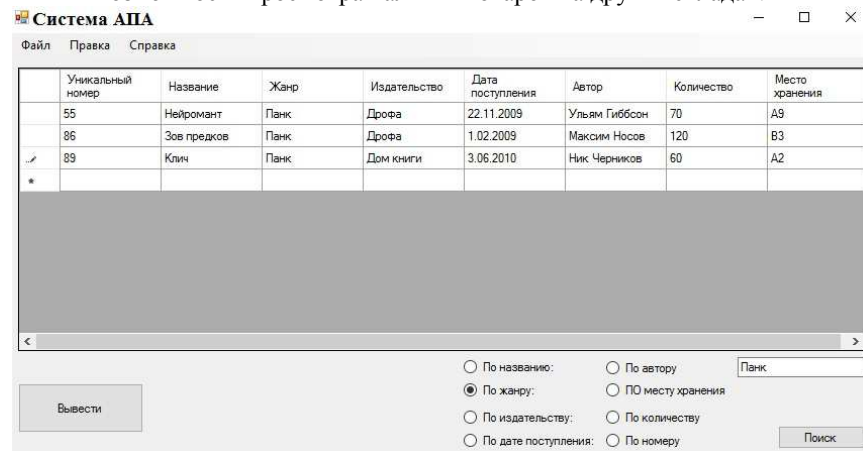


Рис. 1. Пример поиска нужного товара на складе

При разработке автоматизированной системы было предусмотрено:

- контроль корректности задания всех параметров;
- создание информационной базы для автоматизированного процесса управления реляционными базами данных;
- разграничение прав и обязанностей пользователей;
- выполнение ограничений целостности базы данных [1];
- возможность корректировки справочника пользователей;

Созданная система удобна тем, что работа с ней значительно улучшит качество и скорость обслуживания оптового склада. Например, на книжном оптовом складе можно будет искать книги по автору, названию, издательству и т.д. Выбор различных критериев поиска значительно сужает круг выдаваемой информации, что делает поиск максимально точным и продуктивным. Зная автора того или иного произведения, можно найти нужные книги за несколько секунд, в то время, как поиск наличия книг мог бы занять достаточно длительное время и при этом не дать никаких результатов.

В качестве языка программирования был выбран C# в среде программирования Microsoft Visual Studio 2015.

В автоматизированной системе учета товаров на складах с поиском аналогов используется СУБД Microsoft SQL Server 2012.

Разработанная автоматизированная система (АС) имеет архитектуру «клиент-сервер», ПО разделено на две части – клиентскую и серверную. База данных (БД) размещается на компьютере – сервере сети (сервере или



удаленном сервере) и называется также удаленной БД. Приложение, осуществляющее работу с этой БД, находится на компьютере пользователя. Приложение пользователя является клиентом, его также называют приложением-клиентом.

Клиент и сервер взаимодействуют следующим образом. Логика представления данных и бизнес-логика размещаются на клиенте, который, в случае, когда сервером является СУБД, общается с логикой хранения и накопления данных на сервере, используя язык SQL. Таким образом, в архитектуре «клиент-сервер» клиент посылает запрос и получает только те данные, которые ему действительно нужны. Вся обработка запроса выполняется на удаленном сервере [2].

База данных, которая используется в системе, не только экономит время, но и позволяет структурировать и систематизировать расход товаров, контролировать их наличие, отслеживать наличие товаров складов всей сети, благодаря взаимодействию клиента и сервера.

Таким образом, создание и ведение базы данных склада – это простой, удобный и надежный способ хранения, получения и обработки всей необходимой информации, а также отличный помощник в работе всей логистики склада.

Литература

1. Чигарина, Е. И. Лекции по курсу «Базы данных и базы знаний» [Текст]/Е. И. Чигарина. – Самара: СГАУ, 2009.
2. Когаловский, М.Р. Энциклопедия технологий баз данных [Текст]/М.Р. Когаловский - М.: Финансы и статистика, 2002. – 800 с.

Я.В. Соловьева, А.Н. Назарова

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «КНИГА ЖАЛОБ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ГОСТИНИЦЫ»

(Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва)

Проблема хранения данных и работы с ними по праву может считаться вечной, ведь она встала перед человечеством, как только оно научилось накапливать информацию и передавать ее в письменной форме. Очевидно, что на каждом этапе развития цивилизации решался этот вопрос по-разному. Таким образом, возникновение первых баз данных можно отнести уже к четвертому тысячелетию до н.э.: в Древнем Шумере сохранялись результаты учета налогов и казны, а документы Ассирийского царства существовали в форме клинописей.

С учетом развития технологий, современный подход к понятию базы данных намного уже, а требования к возможностям обработки информации выше. Существуют различные определения этого термина, в частности, соглас-



но М.Р. Когаловскому, база данных – это организованная в соответствии с определенными правилами и поддерживаемая в памяти компьютера совокупность данных, характеризующая актуальное состояние некоторой предметной области и используемая для удовлетворения информационных потребностей пользователей [1].

Базы данных могут классифицироваться по модели данных (в этом случае иерархические, объектные и объектно-ориентированные, объектно-реляционные и реляционные, а также сетевые и функциональные базы данных), по содержанию, по среде хранения или по степени распределенности. В рассматриваемой работе используется реляционная база данных. Она представляет собой множество взаимосвязанных таблиц, каждая из которых содержит информацию об объектах определенного вида.

Достоинства реляционной базы данных:

- упрощение схемы данных для пользователя;
- улучшение логической и физической независимости;
- обеспечение пользователя языками высокого уровня;
- оптимизация доступа к БД;
- улучшение целостности и защиты данных;
- возможности различных применений;
- обеспечение методологического подхода.

Хранение информации в электронном виде имеет преимущества, которые значительно облегчают как доступ к данным, так и работу с ними.

При решении задачи оптимизации и расширения функциональности книг жалоб этот потенциал может быть реализован, если они будут отвечать современным требованиям пользователей, то есть, станут удобнее и доступнее.

В отличие от привычной бумажной книги жалоб, электронная книга жалоб на основе компьютерной базы данных обеспечит упорядоченность отзывов, высокую наглядность, каталогизацию по удобным для пользователя критериям, то есть более быстрый и удобный способ поиска, а также безусловную возможность доступа для каждого посетителя гостиницы.

Очередным преимуществом электронной книги жалоб над бумажным аналогом является ограниченный доступ к редактированию отзывов: все сообщения пользователей доходят до администрации гостиницы в изначальном виде, они не могут быть изменены или приукрашены персоналом, что решает актуальную проблему фактического существования сразу двух жалобных книг: для клиентов и для начальства.

Если раньше жалобная книга была одним из способов защиты гражданских интересов и государственного контроля в сфере обслуживания, то сейчас она теряет былую популярность. В то же время, высок потенциал книги жалоб и предложений как инструмента, служащего для:

- фиксации нарушений в сфере обслуживания населения;
- отображения положительных отзывов пользователей различными услугами;
- предотвращения злоупотреблений служебным положением;