

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ БАЗ НА СКЛАДЕ

© 2016 А. И. Нечаева

Воронежский институт высоких технологий

В работе проводится анализ особенностей работы базы данных, которая предназначена для склада. Указаны основные виды используемого обеспечения. Приведена структура таблиц в базе данных. Обсуждаются основные действия, которые пользователи совершают в базе данных.

Ключевые слова: база данных, склад, структура, предприятие, таблица, компания.

На настоящий момент разработано большое число информационных баз данных, в которых может храниться самая разнообразная информация, которая относится к работе компаний, а также они способны определять возможности их работы в будущем.

Когда происходит создание базы данных, то дается определение логики обработки, хранящихся данных, условия, при которых соблюдается непротиворечивость, методы передачи информации во внешнее приложение. В этом случае необходимо учитывать, что данные могут преобразовываться разными пользователями, при учете их требований, а также при условии намеченных стратегий развития фирмы.

Для того, чтобы показать все положительные возможности, связанных с использованием баз данных, необходимо использовать в работах комплексы программ и аппаратных средств, которые достаточно хорошо соответствуют намеченным задачам.

Внедрение баз данных весьма сильно ускоряет разные процессы обработки информации, что будет полезным в широком круге современных проблем [1-3].

Реляционные подходы в методических разработках данных определяются соответствующими математическими методами, которые опираются на реляционную алгебру.

В течение последних десятилетий происходит улучшение способов и алгоритмов, нацеленных на комплексную автоматизированную обработку информации. При этом происходит формирование общих систем, включающих в себя как разные технические средства, связанные с обработкой информации, так и применение соответствующих видов обеспечения (например, математиче-

ское, логистическое, программное) для того, чтобы повысить эффективность обработки данных [4-6].

В итоге, речь идет о том, что такая система может обеспечить проведение обработки информации для единых правил единого информационного пространства.

Использование систем управления в реляционных базах данных дает возможности того, чтобы заметным образом улучшать функционирование небольших коммерческих предприятий.

При этом происходит соблюдение принципов целостности, безопасности и независимости данных, что потом ведет к формированию отказоустойчивой структуры данных. Применение принципов нормализации позволяет повысить гибкость при проведении проектирования интерфейса и достижения неизбыточности данных.

Устройства, касающиеся автоматизированной обработки информации можно применять для торговых фирм, что ведет к улучшению их деятельности [7-10].

Целью данной работы является проведение разработки баз данных в информационной системе торгового предприятия, а также интерфейса к ней для того, чтобы обрабатывать данные в корпоративных системах такого предприятия.

Основываясь на современных требованиях, которые есть в торговых организациях, можно указать увеличивающиеся требования по тому, как автоматизировать различные процессы.

При формировании баз данных для торговых фирм мы провели разработку несколько таблиц.

В качестве основной нами предлагалась таблица, содержащая данные по продажам («ПРОДАЖИ»), с ней отношения «многие ко многим» созданы связи таблицы с

данными по клиентам («Клиенты»), «многие ко многим» есть связь таблицы о закупленных товарах «ЗАКУПКИ», «один ко многим» есть связь таблицы «СКЛАД».

В качестве особенностей такой схемы являются возможности добавления и удаления данных в таблицу без повторного ввода данных.

На основе инструментальных средств разработки можно применять разные характеристики созданных приложений, а также делать их гибкими и удобными для работ [11-13].

Сформированная база данных «Подсистема для проведения учета клиентов и товаров» необходима для того, чтобы автоматизировать работу сотрудников в торговой фирме (отслеживать товар, учитывать клиента и т. д.). В техническом задании по реализации баз данных были такие задачи:

1. В базе данных необходимо иметь сведения по клиентам, данные по закупкам товаров и сведения по складам.

2. Созданное приложение должно демонстрировать данные, которые есть в таблицах баз данных, это касается разных запросов пользователей, давать информацию по проведению управления закупками.

3. Проводить вывод суммарного числа закупок.

4. Делать записи данных в файлы, указанные пользователем.

5. Проводить учет возможных скидок для клиентов.

Программа для функционирования с базами данных учета по продажам была сформирована в среде программирования Borland Delphi 7 на базе использования стандартных компонентов работ с баз данных и компонентами ADO.

Функционирование приложения осуществляется таким образом. После проведения загрузок файлов программы на экранах идет отображение формы с основным меню программы.

Идет подключение этого приложения к базам данных, которое имеет информацию по товарам и продажам.

Затем на основе соответствующих пунктов меню, которые расположены на форме пользователи имеют возможности проводить работу с базами данных:

- проводить работу с таблицей продаж;
- проводить работу с таблицей закупок;
- проводить работу с таблицей складов;
- проводить работу с таблицей клиентов.

По каждой из этих возможностей существуют свои формы.

Необходимо понимать, что предусмотрено осуществление экспорта данных в EXCEL.

Для алгоритма работы приложения используется структура блоков. С блока «Начало» происходит запуск программы. Такой этап значит присоединение к базам данных.

Затем идет блок основного меню, который имеет базовые возможности по управлению программой.

Выделяют блок для того, чтобы работать с базой данных. Указанный блок, подобно блоку присоединения к базе данных использует компоненты ADO.

Есть блок по формированию отчетности, который позволяет осуществлять проведение анализа данных, с применением средств MSOffice.

Когда нажимают на кнопку «Закупки», идут переходы на формы с закупками.

При нажатии на кнопку «Определять скидки» возникает поле для ввода фамилий клиентов, скидки которых требуется вычислять. Так же есть возможности ввода части фамилий клиентов и будет отображение всех клиентов, в фамилии которых существует подобная часть строки. Потом возникает очередное поле – «Пожалуйста, укажите скидки». Такой процент вводит пользователь программы и может определяться от различными факторами.

После таких действий идет вывод формы в виде чека, на ней указывают все покупки этого клиента для очередей и рассчитывается скидка по каждой покупке, из-за чего определяется конечная скидка по данному клиенту.

Такая функция программы сильным образом упрощает работу продавцов, нет необходимости вычисления каждой скидки отдельным образом, а программа сама делает вывод готового результата, основанного на существующей базе данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Землянухина Н. С. О применении информационных технологий в менеджменте / Н. С. Землянухина // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 6. – С. 106-107.
2. Преображенский Ю. П. Формулировка и классификация задач оптимального управления производственными объектами / Ю. П. Преображенский, Р. Ю. Паневин // Вестник Воронежского государственного

технического университета. – 2010. – Т. 6. – № 5. – С. 99-102.

3. Завьялов Д. В. О применении информационных технологий / Д. В. Завьялов // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 8-1. – С. 71-72.

4. Москальчук Ю. И. Проблемы оптимизации инновационных процессов в организациях / Ю. И. Москальчук, Е. Г. Наумова, Е. В. Киселева // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2013. – № 2. – С. 10.

5. Гуськова Л. Б. О построении автоматизированного рабочего места менеджера / Л. Б. Гуськова // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 6. – С. 106.

6. Родионова К. Ю. Глобализация мировой экономики: сущность и противоречия / К. Ю. Родионова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. – № 9. – С. 185-186.

7. Федотова С. А. Мировая экономика: основные этапы формирования и современные тенденции развития / С. А. Федотова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2011. – № 8. – С. 133-136.

8. Филипова В. Н. О применении информационных технологий в туристической сфере / В. Н. Филипова // Успехи современ-

ного естествознания. – 2012. – № 6. – С. 112-113.

9. Шишкина Ю. М. Вопросы государственного управления / Ю. М. Шишкина, О. А. Болучевская // Современные исследования социальных проблем. – 2011. – Т. 6. – № 2. – С. 241-242.

10. Преображенский Ю. П. Оценка эффективности применения системы интеллектуальной поддержки принятия решений / Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 116-119.

11. Пеньков П. В. Экспертные методы улучшения систем управления / П. В. Пеньков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. – № 9. – С. 108-110.

12. Кравцов Д. О. Методика оптимального управления социально-экономической системой на основе механизмов адаптации / Д. О. Кравцов, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 133-134.

13. Корольков Р. В. Об управлении финансами в организации / Р. В. Корольков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 11. – С. 144-147.

THE PECULIARITIES OF FUNCTIONING OF INFORMATIONAL BASES IN STOCK

© 2016 A. I. Nechaeva

Voronezh Institute of high technologies

The paper deals with analysis of peculiarities of work of a database that is designed for the warehouse. The types are specified of used components. The structure of tables in the database is given. We discuss the main actions that users make in the database.

Keywords: database, warehouse, structure, company table, company.