

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ «ПИЛОМАТЕРИАЛЫ» ДЛЯ РУП «БЕЛТАМОЖСЕРВИС»

Шило Е.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.

Белорусский национальный технический университет

С ростом количества информации, необходимой для жизнедеятельности человека, возникает острая потребность в автоматизации ее обработки и решения вопроса об организации хранения необходимых данных. За все время существования данной проблемы было предложено множество различных решений. Одним из современных и наиболее востребованным способом является использование баз данных (БД). Современные системы управления базами данных (СУБД) предоставляют обширный перечень возможностей, как разработчикам, так и рядовым пользователям. В качестве СУБД для реализации базы данных используется Microsoft Access.

Microsoft Access – многофункциональный редактор баз данных, который нужен пользователям для получения широких возможностей в создании новых и форматировании готовых баз.

Он помогает достаточно быстро обрабатывать и систематизировать большой объём данных.

Использование баз данных и информационных систем становится неотъемлемой составляющей деловой деятельности современного человека и функционирования преуспевающих организаций. Сегодня трудно себе представить значимую информационную систему, которая не имела бы в качестве основы или важной составляющей базу данных.

С помощью Microsoft Access была разработана база данных «Пиломатериалы» для РУП «Белтаможсервис».

Предметной областью называется фрагмент реальности, который описывается или моделируется с помощью БД и ее приложений. В предметной области выделяются информационные объекты – идентифицируемые объекты реального мира, процессы, системы, понятия и т.д., сведения о которых хранятся в БД.

На склады РУП «Белтаможсервис» поступают пиломатериалы вместе с товарно-транспортной накладной (ТТН), в которой содержатся такие сведения, как грузоотправитель, грузополучатель, сведения о товаре и т.д. Все сведения, содержащиеся в ТТН, сотрудник вносит в таблицу.

Получая заказ на товар, логистический оператор формирует его и составляет ряд документов, таких, как invoice (счёт), удостоверение о качестве лесоматериалов, акт загрузки лесоматериалов в транспортное

средство, упаковочный лист, справку, отгрузочную спецификацию, в которых содержится информация различного рода.

Invoice (счёт) содержит информацию об отправителе, покупателе, грузополучателе, наименование товара, размеры, количество штук в пакете, количество пакетов, объём, цена, вес, номер контейнера и т. д.

Удостоверение о качестве лесоматериалов содержит информации о соответствии лесоматериала требования ГОСТ (ОСТ, ТУ).

Акт загрузки лесоматериалов в транспортное средство содержит информации о загруженном товаре, номере контейнера.

Упаковочный лист, справка, отгрузочная спецификация содержат всю вышеизложенную информацию.

Каждый объект характеризуется рядом основных свойств – атрибутов. Атрибутом называется поименованная характеристика объекта. Он показывает какая информация должна быть собрана об объекте.

Атрибуты базы данных должны содержать следующую информацию:

- БД должна содержать полную информацию о пиломатериале;
- БД должна содержать информацию о поставщиках пиломатериалов;
- БД должна содержать информацию о покупателях;
- БД должна содержать информацию о состоянии товара.

Основная цель создания системы базы данных – оптимизация работы сотрудника РУП «Белтаможсервис», которая заключается в более удобной форме хранения, выборке информации, а также построения дополнительных документов.

Требования пользователя к базе данных:

- Хранение информации о пиломатериалах;
- Удобство при заполнении базы данных;
- Оптимизировать работу базы данных с документами MS Word.

Самым главным требованием является оптимизация работы базы данных с документами MS Word.

Документы в данной базе данных представлены в виде отчётов, которые созданы на основе запросов. Каждому отчёты свой конкретный запрос.

Отчеты – это информация, оформленная в соответствии с необходимыми спецификациями. Они являются особой формой представления данных. Отчет позволяет использовать и распространять полученную информацию из БД, выводить ее на печать. При оформлении отчетов можно использовать различные элементы управления (графики, диаграммы, рисунки и т.д.).

Были разработаны такие отчёты, как «Инвойс», «Удостоверение о качестве лесоматериалов», «Акт загрузки», «Отгрузочная спецификация», «Справка», «Упаковочный лист». В качестве источника записей для отчётов использовались соответствующие запросы.

Например, в отчёт «Инвойс» автоматически заполняются данные об отправителе, покупателе, грузополучателе, контейнер, номер, дата, данные о товаре (размеры, количество штук, объём, цена, сумма всего в долл. США). Вся остальная информация остаётся неизменной.

Таким образом, разработанная БД «Пиломатериалы» позволяет сотрудникам РУП «Белтаможсервис» автоматически заполнять пакет документов.

ПРОГРАММНЫЕ ЗАКЛАДКИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ НИХ

Шорина А.А

Научный руководитель: ст. преподаватель Ковалькова И.А.
Беларусский национальный технический университет

Одним из самых распространенных на сегодня источником получения информации являются компьютерные сети. Они постепенно превратились в такую же повседневность, как и телевидение или телефон. Множество компаний имеют свои собственные официальные страницы в Internet, подразделения компаний используют компьютерные сети для оперативного обмена коммерческой информацией, тысячи рядовых граждан используют сеть для получения важных для них данных. Задача защиты информации, хранимой в компьютерных системах, от несанкционированного доступа (НСД), является весьма актуальной. Для решения этой задачи используется целый комплекс средств, включающий в себя технические, программно-аппаратные средства и административные меры защиты информации. По мере развития средств защиты компьютерных систем развиваются и средства нападения. Изобретают все новые и новые атаки на различные элементы подсистем защиты компьютерных систем. Одной из наиболее опасных является атака защищенной системы посредством программных закладок.

Программные закладки – это скрытные (недокументированные) возможности в программном и аппаратном обеспечении персональных компьютеров и периферийного оборудования, позволяющие осуществлять скрытый несанкционированный доступ к ресурсам системы (как правило, посредством локальной или глобальной сети). То есть основное предназначение закладок – обеспечить несанкционированный доступ к конфиденциальной информации.

Основная опасность программных закладок заключается в том, что, программная закладка, являясь частью защищенной системы, способна принимать активные меры по маскировке своего присутствия в системе.