

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАЯВОК РЕМОНТА КОМПЬЮТЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Нургамиден Н.Е. магистрант, Цицина А.С.,
магистр, преподаватель кафедры
«Информационно-вычислительных систем»
Карагандинский экономический университет
Казпотребсоюза

Даже самый хороший компьютер требует заботливого ухода и иногда ломается. И очень важно, чтобы он оказался в действительно умелых руках сертифицированного мастера по ремонту техники - от этого зависит качество и продолжительность его последующего существования.

Компьютерный учет имеет свои особенности и радикально отличается от обычного учета. Компьютер не только облегчает учет, сокращая время, требующееся на оформление документов и обобщение накопленных данных.

Одной из проблем, возникающей в процессе деятельности компаний которые ведут свою деятельность в области IT услуг и осуществляют ремонт, обслуживание и модернизацию компьютеров, ноутбуков, телефонов, электронных книг, навигаторов, техники, обслуживающих большое количество организаций, которые, в своем составе имеют несколько дочерних предприятий, является контроль состояния, и местонахождения компьютерной техники в любой момент времени. Много времени тратится на формирование документации, сопровождающей движение компьютерной техники, и формирование выходной отчетности. Оперативный доступ к информации позволит увеличить эффективность работы подразделений компании, а, следовательно, повысить работоспособность и самих организаций.

Процессы учета и контроля оперативных данных в компаниях практически непрерывны, являются трудоемкими и сопровождаются большим документооборотом. Учет заключается в регистрации оперативных данных, поступающих в процессе деятельности компаний. Контроль заключается в отслеживании состояния заказа и группировке разрозненных оперативных данных. Необходимость в постоянном доступе к данной информации, наличие больших объемов регистрируемой информации, требуют автоматизации данных процессов. Таким образом, можно выделить следующие преимущества применения автоматизированной системы для данной задачи:

- ускорение процессов получения и обработки данных;

упрощение получения статистических данных о работе мастеров по ремонту техники, подразделений и компании в целом;

наглядность и простота доступа к информации;

уменьшение числа ошибок, которые обычно свойственны людям при обработке больших объемов информации.

Для эффективной работы компаний, необходимо вести автоматизированный учет компьютерной техники, поступающей для ремонта и расход комплектующих затраченных на ремонт оборудования, что, в свою очередь, позволит более оперативно и корректно осуществлять калькуляцию стоимости предоставленных услуг. Учет заявок на обслуживание компьютерной техники, контроль исполнения заявок, учет движения компьютерной техники, необходимо проводить путем заполнения соответствующих документов системы, с последующим формированием сопроводительных документов. В данной задаче необходимо иметь возможность по запросу пользователя формировать в различных разрезах отчеты по состоянию и местонахождению компьютерной техники на любой момент времени, отчеты по результатам работы определенного мастера, отдела и компании в целом за указанный период времени, а также возможность просмотра истории выбранного объекта.

Для функционирования программного обеспечения требуется загрузить папку с содержимым программного приложения. Затем в папке с информационной системой найти файл с расширением .exe и двойным щелчком запустить программу.

При запуске программы открывается главное окно программы (рисунок 1).



Рисунок 1 - главное окно программы

Для оформления заявки необходимо нажать на пункт меню Файл/Заявки/Подать заявку. Откроется соответствующее окно программы (рисунок 2).

Рисунок 2 - окно подачи заявки на ремонт

В рамках поставленной задачи была разработана информационная система, предназначенная для автоматизации деятельности компаний, которые занимаются сервисным обслуживанием компьютерной техники. Информационная система автоматизирует весь спектр задач связанных с приёмом заказов на сервисное обслуживание, учетом расходов запчастей и материалов, а также формирования сопроводительной документации и результатной отчетности. Система позволяет решать следующие задачи:

- Хранение информации о предприятиях и технике подлежащей сервисному обслуживанию;

- Поиск клиентов по базе;

- Хранение информации о специалистах сервисного центра;

- Поиск сотрудников по базе;

- Учет заказов на проведение сервисного обслуживания;

- Поиск заказов с помощью системы фильтрации;

- Анализ данных о заказах;

- Учет и обновление номенклатуры видов и марок техники;

- Учет и обновление номенклатуры расходных материалов;

- Учет и обновление номенклатуры ремонтных работ;

- Учет и обновление номенклатуры расходных материалов;

- Автоматизация расчета суммы заказа;

- Автоматизация формирования сопроводительной документации;

- Учет и подготовка результатной отчетности.

Преимущества разработанной системы:

- Возможность анализа работы сервисного центра в различных разрезах;

- Возможность анализа работы специалистов сервисного центра в различных разрезах;

- Развитые возможности фильтрации, сортировки и поиска информации.

При проектировании базы данных использовалось такое мощное CASE-средство как ERwin 4.0, поскольку от того, насколько хорошо спроектирована база данных, зависит удобство ее дальнейшего использования и администрирования. Для хранения данных использовалась СУБД Microsoft SQL Server. Для реализации пользовательского интерфейса была проведена разработка Windows-приложения с учетом принципов создания дружественных интерфейсов и программная реализация проекта с помощью визуальной среды проектирования Visual studio, на

объектно-ориентированном языке программирования C#. Для доступа к данным хранящимся в таблицах MS Access используется наиболее передовая технология доступа к данным - технология Microsoft ADO.

Список использованной литературы:

1. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем, Финансы и статистика, М, 2012 г.
2. Гэри Хансен, Джеймс Хансен. Базы данных. Разработка и управление, Бином, М, 2011 г.
3. Гусева Т.П., Башин Ю.Б., Проектирование баз данных в примерах и задачах, М., 2012 г.
4. Джен Л. Харрингтон. Проектирование реляционных баз данных Лори, 2012 г.
5. Джеффри Д. Ульман, Дженнифер Уидом. Основы реляционных баз данных, Лори, М, 2011 г.
6. Информационные системы в экономике: учебник для студентов вузов / Под ред. Г.А. Титаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 463 с.