СЕКЦИЯ 3. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Программа учета и обработки данных транспортной компании

*Абрамов Д.А., студент,
Технический институт (филиал)
Северо-Восточного федерального университета,
г. Нерюнгри
E-mail: ma3x793921@gmail.com*

*Научный руководитель:
старший преподаватель Соболева Н.И.*

В современном мире невозможно представить себе какой-либо процесс производства без использования информационных технологий. Управление каким-либо технологическим процессом или объектом значительно упрощается при использовании каких-либо программных продуктов, которые предназначены для учета/сбора/обработки информации отдельно взятого предприятия или процесса. На данный момент существует множество таких программ практически под любую деятельность человека, эти программы постоянно дорабатываются для улучшения их функционала, какие-то программы создаются заново с учетом определенных требований, на базе уже имеющихся [1, стр. 25].

Использование программных продуктов играет важнейшую роль в работе современных предприятий, которые требуют представления большого количества необходимой информации в форме, удобной для сбора, дальнейшего преобразования, обработки и представления, а также в ряде случаев для передачи другим уровням иерархической структуры управления производством.

Целью создания программы учета и обработки данных транспортной компании является помощь специалистам занимающимся обработкой этих данных, а также занимающимся выпуском автомобилей на “линию”. Комплекс состоит из четырех взаимосвязанных модулей (рис. 1):

Рис. 1. Модули программы учета и обработки данных транспортной компании

Этапы создания приложения:

1. Проектирование. Определяются цели и задачи, способы их решения, а также определяется структура данных и язык программирования, на котором будет написано приложение.

2. Создание интерфейса. В программную среду разработки вводятся необходимые управляющие элементы: кнопки, текстовые поля, флажки, переключатели и другие элементы.

3. Отладка. Все управляющие элементы связываются программным кодом и путем ввода конкретных значений происходит проверка работоспособности кода и отлавливание возможных ошибок. Логические ошибки самые коварные в этом плане. Этот этап по времени самый длительный.

4. Заключительный этап. Идет компиляция кода и создание дистрибутива. Компиляция - процесс перевода программного кода в машинный язык, понятный каждому компьютеру. Здесь же идет подключение необходимых программных библиотек для полной работоспособности приложения. На выходе получаем законченный продукт - файл с расширением ".exe".

Приложение предоставляет следующие функции:

1. внесение информации о выполненной работе;
2. обработка запросов на предоставление информации из базы данных;
3. оповещение о приближении даты запланированной задачи;
4. создание путевых листов для водителей;
5. учет затрат горючих смазочных материалов по отдельно взятому автомобилю и в общем.

Внедрение данного программного продукта позволит централизованно вести учет фактически выполненных работ, учет расхода топлива, планировать задания на работы, формировать и печатать путевые листы для выпуска автомобилей на работу. Так же это позволит сократить количество “бумажных” документов, так как вся информация будет храниться в электронном виде. Нельзя забывать о различных ситуациях, вследствие которых эти данные легко потерять. В приложении предусмотрено резервное копирование информации. Программа обеспечивает взаимодействие, управление и контроль всех служб транспортной компании с полной их интеграцией, максимальным исключением человеческого фактора из управления. За счет роботизации огромная часть рутинной работы выполняется автоматически, приложение не требует дополнительного персонала и имеет простой интерфейс.

Список литературы:

1. Михеев В.А. Автоматизация процессов ОМД. – Самара, 2012. - 167 с.