**Лабораторная работа № 5**

**Тема:** Разработка руководства оператора

**Цель:** разработать руководство оператора

**Титульный лист**

* Название: Разработка программного комплекса «АРМ администратор автосалона»
* Авторы – Тимашов Антон, Хаев Александр

**Аннотация**

Руководство предназначено для обучения оператора АРМ администратора автосалона. Оно описывает функциональное и эксплуатационное назначение программы, состав функций, условия выполнения программы и сообщения оператору.

**Содержание:**

1. **НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**
   1. **Функциональное назначение программы**

Основная цель программы автоматизированного рабочего места администратора автосалона - облегчить выполнение административных задач, повысить эффективность работы и улучшить обслуживание и включает в себя следующие задачи:

* Управление клиентской базой данных: программное обеспечение должно позволять администратору вести учет клиентов, их контактной информации, истории покупок и предпочтений. Это поможет администратору более эффективно обслуживать клиентов и предоставлять персонализированные предложения.
* Заказ и учет автомобилей: программа должна позволять администратору отслеживать наличие автомобилей в автосалоне, их модели, характеристики, цены и доступность для продажи. Администратор должен иметь возможность делать заказы на новые автомобили у поставщиков, а также вносить информацию о проданных автомобилях и их стоимости.
* Ведение складского учета: программа должна позволять администратору отслеживать и управлять запасами автомобилей, а также запасными частями и аксессуарами. Администратор должен иметь возможность контролировать количество и доступность запасных частей для обслуживания клиентов.
* Учет прода: программа должна позволять администратору фиксировать продажи автомобилей, выставлять счета и генерировать отчеты о продажах, доходах и затратах. Это поможет администратору отслеживать финансовые показатели автосалона и принимать информированные решения.

**1.2. Эксплуатационное назначение программы**

Эксплуатационное назначение программы АРМ администратора автосалона заключается в управлении и контроле всех операций, связанных с деятельностью автосалона. Программа предназначена для:

* Учет автомобилей: программа позволяет администратору вести учет всех доступных автомобилей в автосалоне, включая информацию о моделях, марках, ценах и характеристиках.
* Учет клиентов: администратор может вносить информацию о клиентах, поддерживать их базу данных и отслеживать контактные данные, историю покупок и предпочтения клиентов.
* Управление продажами: программа позволяет администратору отслеживать текущие и предыдущие продажи, контролировать данные о продажах, включая информацию о клиенте, автомобиле, стоимости, дате и сроке продажи.
* Учет финансов: администратор может отслеживать финансовые операции, такие как приход и расход денежных средств, учет счетов и платежей.

**1.3. Состав функций**

1.3.1. Управление клиентской базой данных

1.3.2. Заказ и учет автомобилей

1.3.3. Введение складского учёта

1.3.4. Учет продаж

**2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Минимальный состав аппаратных средств**

* Компьютер: Процессор Intel Pentium Gold или выше (или аналогичный процессор AMD), оперативная память не менее 4 ГБ, видеокарта не ниже Intel HD Graphics 4000 или NVIDIA GeForce GTX 600.
* Монитор: Монитор с разрешением 1680х1050, 27 дюймов, 60 гц .
* Клавиатура и мышь: Стандартная клавиатура и мышь для ввода данных и управления программой.
* Сетевое подключение: Маршрутизатор с Wi-Fi поддержкой, модем, кабельная линия.

**2.2. Минимальный состав программных средств**

* Операционная система: Подходящая операционная система для программы Windows 8.1 или выше.
* Системное ПО для управления базой данных: Система управления базой данных (СУБД), такая как MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server.

**2.3. Требования к персоналу (пользователю)**

* Умение пользоваться компьютером.

**3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

**3.1. Загрузка и запуск программы**

3.1.1. Включение компьютера

3.1.2. Вход в ОС

3.1.3. Запуск программы

3.1.4. Вход в программу

3.1.5. Интерфейс программы

**3.2. Выполнение программы**

3.2.1. Выполнение функции "Управление клиентской базой данных"

3.2.2. Выполнение функции "Заказ и учет автомобилей"

3.2.3. Выполнение функции "Введение складского учета"

3.2.4. Выполнение функции "Учет продаж"

**3.3.** Завершение работы программы

**4. СООБЩЕНИЕ ОПЕРАТОРУ**

**4.1**. Сообщение "Информация о клиенте обновлена"

4.1.2. Сообщение "Невозможно обновить данные о клиенте"

4.1.3 Сообщение "Введены недопустимые данные о клиенте"

4.1.4. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка. Обратитесь в тех. поддержку"

**4.2**. Сообщение "Заказ успешно создан"

4.2.1. Сообщение "Заказ невозможно создать, указаны неверные данные"

4.2.2. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка. Обратитесь в тех. поддержку"

4.2.3 Сообщение "Автомобиль в автосалоне"

4.2.4. Сообщение "Автомобиль находится в другом автосалоне"

4.2.5. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка. Обратитесь в тех. поддержку"

**4.3**. Сообщение "Автомобиль есть в автосалоне"

**4**.3.1 Сообщение "Автомобиль находится в другом автосалоне"

**4**.3.2 Сообщение "Автомобиль находится на складе"

**4**.3.3 Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка. Обратитесь в тех. поддержку"

4.4. Сообщение "Успешно! Автомобиль продан, поздравляю!"

4.4.1. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка. Обратитесь в тех. поддержку"

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лист регистрации изменений** | | | | | | | | | |
| Номера листов (страниц) | | | | | Всего  листов  (страниц)  в докум | №  документа | Входящий  № сопрово  дительного  документа  и дата | Подп. | Дата |
| Изм | изменен  ных | заме  ненных | новых | анулиро  ванных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Контрольные вопросы –**

1. **Для чего необходима инструкция оператора?**

Инструкция оператора необходима для обеспечения правильного и эффективного выполнения операций, процедур или работы с определенным оборудованием или программным обеспечением. Она служит для:

* + Обучения персонала: Инструкция позволяет обучать новых сотрудников или операторов и предостерегать их от ошибок.
  + Унификации процессов: Инструкция устанавливает стандартные процедуры и правила, чтобы обеспечить единообразие в выполнении задач.
  + Обеспечения безопасности: Инструкция может содержать указания по безопасному обращению с опасными материалами, оборудованием или соблюдению правил безопасности.
  + Регулирования качества: Инструкция может определять стандарты качества и методы контроля, чтобы обеспечивать соответствие продукции или услуг высоким стандартам.
  + Минимизации ошибок: Инструкция помогает предотвращать ошибки и несоответствия, что способствует повышению эффективности и снижению рисков.

1. **Перечислите основные разделы инструкции оператора:**

Основные разделы инструкции оператора могут включать следующие:

* + **Титульный лист**: Содержит информацию о названии инструкции, дате, авторе и другие реквизиты.
  + **Аннотация**: Краткое описание цели и области применения инструкции.
  + **Содержание**: Список разделов и подразделов с указанием номеров страниц.
  + **Введение**: Обзор инструкции и объяснение ее важности.
  + **Назначение и область применения**: Описание, для чего предназначена инструкция и где она применяется.
  + **Описание процедур и шагов**: Подробное описание процедур, задач или операций, которые должен выполнить оператор.
  + **Иллюстрации и диаграммы**: Графические элементы, если необходимо визуально проиллюстрировать процессы.
  + **Правила и рекомендации**: Правила, которые должен соблюдать оператор, и рекомендации по улучшению эффективности.
  + **Безопасность и экология**: Информация о мерах безопасности, охране окружающей среды и соблюдении нормативов.
  + **Контроль и проверка**: Процедуры контроля и проверки для обеспечения качества и соответствия.
  + **Список справочных материалов**: Ссылки на дополнительные ресурсы или справочные материалы.
  + **Заключение**: Подведение итогов инструкции.
  + **Лист регистрации изменений**: Таблица для отслеживания изменений и актуализации инструкции.

1. **Какова стоимость разработки инструкции оператора?**

Стоимость разработки инструкции оператора может варьироваться в зависимости от нескольких факторов:

* + **Сложность**: Сложные инструкции, которые требуют подробного описания и иллюстраций, могут потребовать больше времени и ресурсов, что повышает стоимость.
  + **Объем и глубина**: Если инструкция охватывает множество процедур и деталей, она может быть более дорогостоящей.
  + **Исследование и сбор информации**: Если для разработки инструкции требуется исследование и сбор информации, это также может повысить стоимость.
  + **Профессиональные услуги**: Если вы нанимаете профессиональных писателей или специалистов по разработке инструкций, их услуги могут увеличить стоимость.
  + **Дизайн и иллюстрации**: Если требуется профессиональный дизайн и создание иллюстраций, это также может повысить стоимость.