**Лабораторная работа № 18**

**Тема:** Администрирование ПО компьютерных систем

**Цель:** научиться работать с программами администрирования ПО.

**Задания**

Для начала, зона автоматизации может включать в себя следующие аспекты:

**1. Управление клиентскими данными:** создание профилей клиентов, учет истории покупок, контактная информация и предпочтения.

**2. Управление инвентарем:** автоматизированное отслеживание наличия автомобилей в автосалоне, обновление статусов (например, доступно, зарезервировано, продано), учет технических характеристик, фотографий и цен на автомобили.

**3. Продажи и отчетность:** возможность создания заказов на автомобили, включая опции и финансирование, автоматизированные отчеты о продажах и финансовых показателях.

**4. Маркетинг и CRM:** управление маркетинговыми кампаниями, отправка рассылок и уведомлений, а также интеграция с системами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).

Для управления этими процессами можно использовать специализированные CRM-системы (Customer Relationship Management), ERP-системы (Enterprise Resource Planning) или специализированные автоматизированные системы для управления автосалоном. Такие системы позволяют упростить процессы, повысить эффективность и улучшить обслуживание клиентов.

Для обеспечения безопасности данных и работы с конфиденциальной информацией также будет необходимо уделить внимание вопросам кибербезопасности, а также созданию резервных копий данных.

Ключевым моментом является обучение персонала в использовании новой системы, обновление и поддержка программного обеспечения, а также выявление и устранение возможных проблем в процессе внедрения автоматизированных решений.

**Контрольные вопросы:**

**1.** Администрирование программного обеспечения (ПО) - это процесс управления, поддержания и обновления программных приложений, операционных систем, баз данных и других компонентов информационной системы. Задачи администрирования ПО могут включать в себя установку, настройку, мониторинг, обновление, резервное копирование, защиту от уязвимостей, оптимизацию производительности и обеспечение безопасности программного обеспечения.

Администрирование ПО также обычно включает управление лицензиями на программное обеспечение, управление пользователями и их правами, а также решение проблем, возникающих при работе с ПО.

Этот процесс играет важную роль в обеспечении бесперебойной работы информационной системы, обеспечении безопасности данных и эффективной работы программного обеспечения.

**2.** Работы, относящиеся к администрированию, могут включать в себя широкий спектр задач, в зависимости от контекста и конкретной области применения. Вот несколько общих видов работ, относящихся к администрированию:

**1**. **Установка и настройка ПО**: установка программ, настройка операционных систем, баз данных, сетевых компонентов и другого программного обеспечения.

2. **Мониторинг и обслуживание:** отслеживание работы программного обеспечения, мониторинг производительности, обнаружение и устранение неполадок, обновление программных компонентов.

3. **Управление безопасностью:** обеспечение безопасности информационной системы, установка антивирусного ПО, настройка прав доступа, обнаружение и устранение уязвимостей.

4. **Управление пользователями:** создание и управление аккаунтами пользователей, назначение прав доступа, обучение сотрудников в использовании ПО.

5. **Резервное копирование и восстановление:** настройка резервного копирования данных, обеспечение возможности восстановления данных в случае потери.

6. **Обновление и апгрейды**: обеспечение актуальности версий программного обеспечения, проведение апгрейдов и миграций.

7. **Управление лицензиями и косвенными расходами**: отслеживание и управление лицензиями на ПО, учет расходов на обслуживание и обновления.

**3.** Удалённое администрирование (remote administration) - это процесс управления и обслуживания информационной системы или компьютерной сети из удалённого местоположения с использованием специальных инструментов и технологий. В рамках удалённого администрирования администратор может осуществлять управление серверами, компьютерами, сетевым оборудованием и другими компонентами информационной инфраструктуры без физического присутствия на месте.

Для реализации удалённого администрирования могут применяться различные средства, включая программное обеспечение для удаленного управления, системы мониторинга и диагностики, а также средства автоматизации процессов обслуживания. Такие инструменты позволяют администраторам выполнять такие задачи как настройка компонентов сети, установка и обновление программного обеспечения, мониторинг производительности и обеспечение безопасности информационной системы, не выходя из своего офиса или даже страны.

Удалённое администрирование становится все более популярным в связи с глобализацией бизнеса, развитием технологий удаленной работы и увеличением числа распределенных информационных систем.

4. Для удалённого администрирования используются различные программные решения, предназначенные для управления компьютерами, серверами и сетевым оборудованием из удалённого местоположения. Некоторые из наиболее популярных программ для этого включают:

1. TeamViewer - популярное программное обеспечение для удалённого доступа и поддержки, позволяющее администраторам управлять компьютерами и серверами через интернет.

2. AnyDesk - аналогичное решение, обеспечивающее удалённое управление компьютерами и обмен файлами.

3. Remote Desktop Protocol (RDP) - стандартный протокол удалённого рабочего стола, встроенный в операционные системы Windows, который позволяет администраторам управлять удаленными компьютерами и серверами.

4. VNC (Virtual Network Computing) - программное обеспечение, позволяющее просматривать и управлять рабочим столом другого компьютера через сеть.

5. SSH (Secure Shell) - протокол и набор инструментов для безопасной работы с удаленными компьютерами, часто используемый в среде UNIX-подобных операционных систем.

Это лишь некоторые из множества программ, которые используются для осуществления удаленного администрирования. В зависимости от конкретных потребностей и требований, администраторы могут выбирать подходящее программное обеспечение для управления информационной инфраструктурой издалека.