**Лабораторная работа № 5**

**Тема:** Разработка руководства оператора

**Цель:** разработать руководство оператора

**Титульный лист**

Название: Разработка программного комплекса «АРМ администратора аэропорта»

Работу выполнили – Петченко Никита, Матвей Золотарев, Евгений Правдин

**Аннотация**

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

Содержание:

1. **Назначение программы**
   1. Функциональное значение программы

"АРМ администратора аэропорта" заключается в автоматизации и упрощении работы администратора аэропорта для эффективного управления различными операциями и процессами, связанными с функционированием аэропорта. Назначение этой программы включает:

1. Управление ресурсами и информацией: Программа "АРМ администратора аэропорта" предоставляет средства для централизованного управления и контроля различными аспектами деятельности аэропорта, такими как расписание вылета и прилета рейсов, управление гейтами, назначение стоянок для самолетов, контроль пропускного режима и безопасности, учет пассажиров и багажа.
2. Оптимизация операций: Программа помогает автоматизировать и оптимизировать процессы, связанные с обслуживанием пассажиров и грузовых операций. Это может включать проверку билетов, посадку и высадку пассажиров, отслеживание багажа, контроль запасов, управление процессом регистрации и выдачи посадочных талонов и т.д. В результате, процессы становятся более эффективными и позволяют сократить время ожидания для пассажиров и персонала аэропорта.
3. Обеспечение безопасности и соблюдение правил: Программа также обеспечивает механизмы для обеспечения безопасности в аэропорту, включая системы видеонаблюдения, контроля доступа, анализа пассажиров и наличия интеграции с другими системами безопасности. Дополнительно, программа может помочь автоматизировать процессы обработки и отчетности на соответствие правилам и нормативам, установленным для работы аэропорта и его персонала.
   1. Эксплуатационное назначение программы

Эксплуатационное назначение программы "АРМ администратора аэропорта" заключается в предоставлении средства для ежедневной работы администратора аэропорта и обеспечения эффективного функционирования аэропортовых операций. Основные аспекты эксплуатационного назначения включают:

1. Управление операциями: Программа позволяет администратору аэропорта оперативно управлять и контролировать различными операциями, такими как расписание рейсов, загрузка багажа и грузов, обслуживание пассажиров, назначение стоянок для самолетов и многое другое. Она предоставляет удобный пользовательский интерфейс и инструменты, которые помогают администратору координировать и следить за процессами в режиме реального времени.
2. Мониторинг и управление безопасностью: Программа обеспечивает администратору возможность мониторинга систем безопасности аэропорта, включая видеонаблюдение, контроль доступа и другие системы. Она также предоставляет функционал для управления безопасностью, т.е. возможность регистрировать события, управлять пропусками и проверять соответствие правилам и нормативам безопасности.
3. Ведение учета и отчетности: Программа позволяет администратору аэропорта вести учет и генерировать различные отчеты, связанные с операционной деятельностью. Это может включать отчеты о потоке пассажиров, количестве рейсов, показателях безопасности, использовании ресурсов и т.д. Такая отчетность помогает администратору мониторить и анализировать ключевые метрики эффективности и принимать информированные решения.
4. Интеграция с другими системами: Программа может быть способна интегрироваться с другими системами и технологиями, используемыми в аэропорту, такими как системы регистрации пассажиров, системы багажной обработки, системы автоматизированной посадки и т.д. Это позволяет обмену данных и совместной работе между различными компонентами аэропортовой инфраструктуры.
   1. Состав функций
5. Управление расписанием рейсов
6. Управление пассажирами
7. Обработка багажа
8. Управление ресурсами аэропорта
9. Мониторинг безопасности
10. Генерация отчетов
11. **Условия выполнения программы**
    1. **Минимальный состав аппаратных средств**

* Компьютер: Мощный компьютер с процессором, поддерживающим многозадачность и много поточность, для обеспечения быстрой обработки данных и запросов к базе данных.
* Монитор: Качественный монитор с хорошим разрешением для комфортного отображения информации и выполнения административных задач.
* Клавиатура и мышь: Стандартная клавиатура и мышь для ввода данных и управления программой.
* Сетевое подключение: Стабильное сетевое подключение для доступа к базе данных и обмена данными с другими системами, если это необходимо.
  1. **Минимальный состав программных средств**
* Операционная система: Подходящая операционная система для администрирования баз данных, такая как Windows Server, Linux, или другая, с учетом предпочтений и требований организации.
* Системное ПО для управления базой данных: Система управления базой данных (СУБД), такая как MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server и т.д., установленная и настроенная в соответствии с требованиями конкретной системы.
* Специализированное ПО: Дополнительное программное обеспечение, которое может потребоваться для мониторинга, резервного копирования, и оптимизации работы баз данных.
  1. **Требования к персоналу (пользователю)**
* Знание SQL: Пользователь АРМ должен иметь навыки работы с языком SQL для выполнения запросов и манипуляций с данными в базе данных.
* Знание спецификаций СУБД: Понимание особенностей и настроек конкретной СУБД, которую использует организация (например, MySQL, PostgreSQL, Oracle, MS SQL), для оптимальной настройки и обслуживания базы данных.
* Понимание безопасности данных: Администратор должен понимать важность и методы обеспечения безопасности данных, включая управление доступом и резервное копирование.
* Умение диагностировать и устранять проблемы: Навыки поиска и устранения ошибок и проблем в работе базы данных.
* Аналитические навыки: Умение анализировать требования бизнеса и оптимизировать структуру и запросы базы данных для эффективной работы.

1. **Выполнение программы** 
   * 1. **Загрузка и запуск программы**
     2. Включение компьютера
     3. Вход в операционную систему
     4. Настройка сетевого подключения
     5. Запуск программы
     6. Вход в программу
     7. Интерфейс программы
     8. Запуск программы и аутентификация:
     9. Просмотр и управление расписанием рейсов:
     10. Регистрация пассажиров:
     11. Управление багажом:
     12. Мониторинг безопасности:
     13. Генерация отчетов**:**
2. **Сообщение оператору**
   1. Проблема с регистрацией пассажиров:

Программа выдает ошибку при попытке регистрации пассажира. Проверь, пожалуйста, возможные причины и исправления.

* 1. Запрос на добавление нового рейса:

Пожалуйста, добавь новый рейс с указанными параметрами (Указать параметры рейса).

* 1. Запрос на генерацию отчета о пассажиропотоке:

Просьба сгенерировать отчет о пассажиропотоке за последнюю неделю. Укажи, пожалуйста, формат отчета и предпочитаемый способ его доставки.

* 1. Изменение настроек безопасности:

В связи с изменениями в безопасности, прошу внести следующие изменения в настройки безопасности программы (Указать конкретные изменения).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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.