Руководство системного программиста для автоматизированной информационной системы "Организация внутренних работ ветеринарной клиники"

**Общие сведения о программе**

1.1. Назначение и функции программы

Автоматизированная информационная система "Организация внутренних работ ветеринарной клиники" разработана с целью эффективного управления и учета внутренних процессов ветеринарной клиники. Основные функции системы включают:

- Регистрация и учет пациентов (животных) с основной информацией о них и их хозяевах (клиентах);

- Учет проводимых процедур в клинике с указанием их цены за прием;

-Учет и введение журнала приемов с указанием даты, врача, проведенных процедур, стоимости и статуса оплаты;

- Выставление счетов за оказанные услуги и учет финансовых операций;

- Регистрация персонала клиники и определение ролей (врач, администратор) с уровнями доступа к функциональности системы.

1.2. Необходимые ресурсы

1.2.1. Необходимое техническое обеспечение

- Сервер для хранения данных:

- Операционная система: Windows Server.

- Объем оперативной памяти: Рекомендуется 8 Гб.

- Рабочие станции для сотрудников клиники:

- Частота процессора: Не менее 2 ГГц.

- Объем оперативной памяти: 4 Гб.

- Объем свободного пространства на диске: Не менее 50 Гб.

1.2.2. Необходимое программное обеспечение

- Система управления базами данных:

- Рекомендуется использовать SQL Server.

- Средства антивирусной защиты:

- Регулярно обновляемое антивирусное программное обеспечение.

1.3. Обзор данного документа

Руководство системного программиста предоставляет подробную информацию о системе, ее структуре, настройке и обслуживании. Включает следующие разделы:

- Общие сведения: Обзор цели и функциональности системы;

- Структура программы: Информация о модулях системы и базе данных;

- Настройка программы: Инструкции по установке и конфигурации;

- Проверка программы: Процедуры тестирования и подтверждения правильной работы;

- Дополнительные возможности: Возможности интеграции и расширения функционала;

- Сообщения системному программисту: Обработка сообщений и рекомендации при настройке и обслуживании.

**Структура программы**

2.1 Архитектура системы

- Система разделена на модули: учет пациентов, приемы и процедуры, роли и права доступа, финансы и оплата, интерфейс.

2.2 База данных

- Используется SQL Server для хранения данных о пациентах, приемах, процедурах и финансовых операциях.

2.3 Интерфейс пользователя

- Графический пользовательский интерфейс обеспечивает интуитивно понятное взаимодействие с системой.

**Настройка программы**

3.1 Установка и конфигурация

1. Установите SQL Server:

- Убедитесь, что на сервере установлен SQL Server.

- Создайте базу данных для системы.

2. Подготовьте физический носитель:

- Извлеките файлы с физического носителя на компьютер системного программиста.

3. Настройте конфигурацию базы данных:

- Внесите необходимые изменения в файл конфигурации системы для подключения к созданной базе данных SQL Server.

4. Запустите установщик:

- Запустите установочный файл системы.

- Следуйте инструкциям установщика, указывая необходимые параметры, такие как путь установки и параметры подключения к базе данных.

5. Проведите тестирование:

- После установки выполните тестирование системы, чтобы убедиться, что все функции работают корректно.

6. Документация:

- Обратитесь к документации системы для получения подробной информации по настройке и использованию.

3.2 Аутентификация и авторизация

- Настройте права доступа для ролей (врач, администратор).

3.3 Настройка безопасности данных

- Внедрите меры аутентификации и шифрования для обеспечения безопасности медицинских данных.

**Проверка программы**

4.1 Тестирование функционала

- Выполните тестирование регистрации пациентов на странице «Пациенты»: правильно выполненная операция - это сообщение о успешной регистрации животного; владельцев на странице «Клиенты»: правильно выполненная операция – сообщение о успешной регистрации владельца; ведения приемов на странице «Приемы»: правильно выполненная операция – сообщение о успешной регистрации приема; процедур на странице «Процедуры»: правильно выполненная операция – сообщение о успешной регистрации процедуры; формирования счетов во время выполнения операции регистрации приема на странице «Приемы»: правильно выполненная операция – отображение и сохранение счета за регистрированным приемом.

4.2 Тестирование производительности

- Оцените производительность системы при большом объеме данных, внимательно отслеживая время отклика.

**Дополнительные возможности**

1. Оптимизация производительности:

- Оптимизация кода и баз данных для повышения эффективности системы.

2. Безопасность:

- Разработка и внедрение мер безопасности, включая защиту от взломов и утечек данных.

3. Мониторинг и анализ:

- Создание инструментов для мониторинга и анализа производительности системы.

4. Обновления и патчи:

- Разработка и установка обновлений и патчей для исправления ошибок и улучшения функциональности.

5. Интеграция:

- Интеграция системы с другими приложениями и сервисами.

6. Автоматизация:

- Разработка автоматизированных процессов для упрощения обслуживания и управления системой.

7. Техническая поддержка:

- Предоставление технической поддержки для пользователей и решение проблем.

8. Создание документации:

- Подготовка технической документации для разработчиков и конечных пользователей.

9. Обучение и консультации:

- Проведение обучающих сессий и консультаций для пользователей и других членов команды.

10. Исследования и разработки:

- Исследование новых технологий и методов для постоянного совершенствования системы.

11. Управление версиями:

- Работа с системами контроля версий для эффективного управления изменениями в коде и конфигурациях.

**Сообщения системному программисту**

В ходе работы с системой системному программисту (администратору) могут выдаваться сообщения, приведенные в таблице ниже.

Таблица 1 - Сообщения системному программисту

| **Текст сообщения** | **Описание сообщения** | **Возможные действия** |
| --- | --- | --- |
| Поле «Имя пользователя» не должно быть пустым | Сообщение появляется после нажатия кнопки «Вход» при незаполненном поле «Имя пользователя» | Ввести в поле «Имя пользователя» корректными данными и повторить попытку входа в систему. |
| Поле «Пароль» не должно быть пустым | Сообщение появляется после нажатия кнопки «Вход» при незаполненном поле «Пароль» | Ввести в поле «Пароль» корректные данные и повторить попытку входа в систему. |
| Некорректная пара логин-пароль. Вам осталось количество попыток 2. Обратитесь к Администратору | Сообщение появляется в случае некорректного ввода имени учетной записи пользователя или пароля | Указать корректное имя учетной записи пользователя, пароль и повторить попытку входа в систему. |
| Ваш IP адрес заблокирован. Вход в систему невозможен. | Сообщение появляется в случае если, было превышено число неудачных попыток входа в систему. | Выждать 1 час и повторить попытку входа в систему. |
| Ваш аккаунт заблокирован. Обратитесь к администратору. Вход в систему невозможен. | Сообщение появляется в случае если в случае блокировки учетной записи администратором. | Обратиться к администратору системы. |
| Поле «Пароль» не совпадает с полем «Пароль повторно» | Сообщение появляется в случае несовпадения введенных значений полей «Пароль» и «Пароль повторно» | Ввести в поля «Пароль» и «Пароль повторно» одинаковое значение и повторить попытку. |
| Поле «Название узла» не должно быть пустым | Сообщение появляется если при создании нового узла в поле «Название узла» не указано значение | Ввести в поле «Название узла» корректные данные и повторить попытку. |
| Поле «Имя пользователя» не должно быть пустым | Сообщение появляется если при создании нового узла в поле «Имя пользователя» не указано значение | Ввести в поле «Имя пользователя» корректные данные и повторить попытку. |
| Поле «Пароль» не должно быть пустым | Сообщение появляется если при создании нового узла в поле «Пароль» не указано значение | Ввести в поле «Пароль» корректные данные и повторить попытку. |
| Поле «Пароль (повторно)» не должно быть пустым | Сообщение появляется если при создании нового узла в поле «Пароль (повторно)» не указано значение | Ввести в поле «Пароль (повторно)» корректные данные и повторить попытку. |
| Поле «Пароль» должно быть не менее 6 символов | Сообщение появляется при заполнении поля «Пароль» значением, содержащим менее 6 символов | Ввести в поле «Пароль» корректное значение и повторить попытку. |
| Некорректный тип добавляемого узла | Сообщение появляется при добавлении узла административной структуры в случае указания некорректного типа добавляемого узла. | Ввести в поле «Укажите тип узла» корректное значение и повторить попытку. |
| Некорректный родитель узла | Сообщение появляется при добавлении узла административной структуры в случае указания некорректного родителя добавляемого узла. | Ввести в поле «Пароль» корректное значение и повторить попытку. |
| Не выбран получатель сообщения! | Сообщение появляется при попытке отправить сообщение без указания получателя | Выбрать из иерархии получателя и повторить попытку отправки сообщения. |