**Техническое задание**

**Наименование работы:** Информационная система «Автосалон».

**Назначение разработки:**

Информационная система «Автосалон» необходима для управления остатками автомобилей, составления каталогов товаров с подробными описаниями, принимать заказы от клиентов. Разработка такой информационной системы поможет автосалону повысить свою конкурентоспособность на рынке и обеспечить более качественное обслуживание клиентов.  Пользователями программы выступают администратор и менеджер.

Администратор имеет возможность добавлять, удалять добавленные данные.

**Требования к функциональным характеристикам:**

Информационная система «Автосалон» должна обеспечивать выполнение следующих функций:

* ведение учета автомобилей;
* создание отчетов по всем данным, которые предоставляет программа;
* добавления ;
* удаления данных.

**Данные в базе данных должны иметь шифрование:**

* при авторизации в программу ввод логина и пароля должен шифроваться и сравниваться с зашифрованным логином и паролем в базе данных;
* при регистрации данные логина и пароля должны шифроваться и добавляться в базу данных.

**Данные в базе данных должны иметь возможность восстановления.**

При сбое базы данных, она должна иметь файл восстановления, благодаря которому её можно будет восстановить запросом к базе данных.

**Требования к надежности**

Разрабатываемое программное обеспечение должно иметь:

* парольную защиту при запуске программы;
* шифрование логина и пароля при входе и авторизации;

**Требования к составу и параметрам технических средств:**

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующим: тактовая частота процессора – 2.4 ГГц; объем оперативной памяти 4 Гб; объем свободного дискового пространства 5 Гб; разрешение монитора 1280 x 720.

**Требования к информационной и программной совместимости:**

Программа должна работать в операционных системах Windows 10/11. Все формируемые отчеты должны иметь возможность экспортирования в редактор электронных таблиц MS Office Excel 2016/2021 и MS Office Word 2016/2021.

**Требования к транспортированию и хранению:**

Программа поставляется на USB-носителе информации.

Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

**Специальные требования:**

Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя средней квалификации (с точки компьютерной грамотности).

Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно допущены ошибки; правильно составленный алгоритм разрабатываемой программы ошибки исключает.

Экономический эффект от внедрения автоматизированной информационной системы и базы данных «Автосалон» ожидается за счет сокращения времени на выполнение задач администраторам и сотрудником, а также сокращение времени на выполнение запросов в базу данных из программы при правильно спроектированной базе данных. Язык программирования определяется выбором исполнителя, при этом он должен обеспечивать возможность интеграции программного обеспечения с пакетом MS Office 2010/2021.

**Требования к программной документации:**

В ходе разработки программы должны быть подготовлены:

Текст программы, описание программы.

Очевидно, что использование программы значительно сократит время, затрачиваемое на добавление, удаление и редактирование данных. Кроме того, в программе можно получить все данные о автосалоне и пользователе. Для получения этих сведений требуется не менее 10 – 12 мин. С использованием программы затраты времени сокращается до 1 – 2 мин.

Экономический эффект от внедрения информационной системы с правильно спроектированной базы данных «Автосалон» ожидается за счет сокращения времени на выполняемые сотрудниками и администратором опций программы, исключения ошибок при формировании отчетов, увеличения времени на анализ данных автосалона.

Таблица 1. Этапы проектирования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап** | **Дата начала** | **Дата окончания** |
| 1 | Выдача технического задания | 27.11.2024 | 27.11.2024 |
| 2 | Выбор инструментария | 28.11.2024 | 04.12.2024 |
| 3 | Проектирование базы данных | 04.12.2024 | 10.12.2024 |
| 4 | Разработать базу данных | 10.12.2024 | 16.12.2024 |
| 5 | Разработать информационную систему | 16.12.2024 | 26.12.2024 |
| 6 | Защита курсового проекта | 27.12.2024 | 21.01.2025 |

