**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Реализация корпоративного приложения, для сотрудников автосалона, в котором предусмотрено создание заявки на покупку автомобиля и быстрого просмотра информации об имеющихся автомобилях или аксессуаров к ним

1. **Общие сведения**
   1. **Наименования предприятий разработчика и заказчика**

Разработчик: студент группы ИУК5-52Б Фролов К.Д.

Заказчик: КФ МГТУ им. Баумана кафедра ИУК5.

* 1. **Перечень документов, на основании которых создается система**
* Методические указания к выполнению курсовой работы по предмету “Базы данных”
  1. **Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы**

Начало работы: 06.09.2021

Окончание работы: 01.12.2021

* 1. **Сведения об источниках и порядке финансирования работ**

Источников и порядков финансирования работ не имеется.

1. **Назначение и цели создания (развития) системы**
   1. **Назначение системы**

В данной работе рассматривается автосалон по продажи автомобилей. Таким образом, можно утверждать, что основной целью такой организации, как сеть автосалонов, является извлечение прибыли посредством продажи новых автомобилей своим клиентам. Как правило, в структуру такой организации должна входить система сервисного обслуживания автомобилей, однако, данный вопрос не включен в данную работу. Описание организации строится из представления о наличии автосалона и продажи автомобилей разных брендов, объединенных в одну коммерческую организацию.

Корпоративное приложение разрабатывается как система, которая имеет функции проведения заказов на автомобиль, она обеспечивает доступ к информационной базе данных, в которой хранятся имеющиеся автомобили и аксессуары к ним. Система позволяет выдать данные об имеющемся автомобиле и о его характеристиках, информацию о клиентах, активных заказах и выполненных заказах.

База данных разрабатывается как система для надежного и удобного хранения данных. Используется в том числе в клиент-серверной архитектуре. Базы данных позволяют быстро фильтровать данные, искать определенные экземпляры и сортировать данные с учетом параметров.

* 1. **Цели создания системы**
* Анализ предприятия и выделение необходимых сущностей для системы;
* Повысить выручку компании за счет быстрого проведения заказов;
* Повышение эффективности работников
* Увеличить качество обслуживания покупателей.
* Предотвращение воровства
* Контролировать наличие автомобилей и автозапчастей на складе.
* Обучение грамотному оформлению технической документации.

1. **Характеристики объекта автоматизации**

Автосалон — это магазин по продаже новых или подержанных автомобилей. Здесь можно выбрать и купить машину самостоятельно или с помощью сотрудников салона. Если автомобиль есть в наличии, можно сразу оформить его покупку и забрать из салона. Можно также оформить заказ на машину, если её нет в наличии, и забрать при поступлении в автосалон.

1. **Требования к системе**
   1. **Требования к системе.**

Система должна быть централизованной и иметь сущности, необходимые для работы и выделенные при анализе предприятия и определения того, что нужно автоматизировать. Система должна быть устойчивой к чрезвычайным ситуациям, таким как:

* Случайное или предумышленное удаление базы данных;
* Случайное или предумышленное изменение модели данных.

Система должна предоставлять удобный и постоянный доступ к просмотру, редактированию и удалению данных.

* + 1. **Требования к структуре и функционированию системы**

Система должна иметь эргономичный интерфейс, который позволит сотрудникам любой квалификации получать доступ к данным и использовать базу данных для поиска и фильтрации информации.

**4.1.2 Требования к надежности**

Программа должна обеспечивать корректную обработку исключительных ситуаций, вызванных вводом недопустимых дат, и любых других неверных данных.

* 1. **Требования к функциям (задачам), выполняемым системой**

Система должна выполнять следующий ряд функций:

* Хранение, изменение и управление данными. Предоставление доступа к данным в любое время суток;
* Поиск и фильтрация данных на основе запросов к базе данных;
* Иметь защиту от повреждений в виде резервного копирования базы данных;
* Предоставлять возможность добавления автомобиля или аксессуара в базу данных при новом поступлении;
* Учет расходов;
* Импорт данных из таблиц Excel;
* Экспорт данных в Excel, Word;
* Склад аксессуаров и дополнительного оборудования, а также возможность их продажи;
* Каталог автомобилей с поиском по любой характеристике;

1. **Состав и содержание работ по созданию системы**

Таблица 1. – Стадии и этапы разработки ТЗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии | Этапы работ | Сроки исполнения |
| 1. Формирование требований к АС | Исследование объекта и подтверждение  необходимости создания АС.  Формирование требований пользователя к АС.  Оформление отчёта о  выполненной работе и заявки на разработку АС. | 01.10.2021 |
| 2. Разработка концепции АС | Изучение выбранного объекта.  Проведение научно- исследовательских работ.  Проектирования концепции АС, удовлетворяющей  потребности пользователя.  Оформление отчёта о выполненной работе. | 08.10.2021 |
| 3. Техническое задание | Разработка и утверждение технического задания на  создание АС. | 22.10.2021 |
| 4. Разработка системы | Разработка системы согласно  техническому заданию. | 05.11.2021 |
| 5.Защита курсовой работы | Создание грамотной презентации и речи для защиты курсовой работы.  Защита курсовой работы. | 01.12.2021 |

1. **Порядок контроля и приемки системы.**
   1. **Состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей.**

В результате предварительных испытаний на нормализацию должны быть исправлены недочёты.

Для проверки корректной работы внесённых изменений должны быть проведены повторные испытания разработанной программы.

* 1. **Общие требования к приемке работ.**

В процессе приемки работ должна быть осуществлена проверка на соответствие требованиям настоящего «Технического задания». По результатам испытаний возможны доработки и исправления.

1. **Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.**

Требований к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие не имеется.

1. **Требования к документированию**

По окончанию работы предъявлена расчетно-пояснительная записка, в состав которой входят:

* техническое задание;
* научно-исследовательская часть;
* проектно-конструкторская часть;
* проектно-технологическая часть.

Также должна быть предоставлена графическая часть работы, выполненная в формате А1 на 2 листах, в которую входят:

* демонстрационные чертежи;

1. **Источники разработки**

Гост 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»

Гост 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»