## Подготовка к разработке проекта

1. Видение проекта
   1. Основное назначение проекта:
      1. Сделать продукт, который позволял бы автовладельцам(пользователям), производить поиск станций технического обслуживания (далее “СТО”), которые исправили бы ту или иную неполадку автомобиля, а также предоставить возможность купить или заказать ту или иную деталь в зависимости от ее нахождения на складе этого СТО.
   2. Позиционирование информационной системы. Формулировка проблемы или автоматизируемых бизнесс-процессов.
      1. Главная проблема заключается в том, что пользователь, который может не понимать причины поломки автомобиля, включения каких-то датчиков приборной панели или просто желающий пройти техническое обслуживание (далее “ТО”) начинает обзванивать различные центры или горячии линии, которые дальше его перенаправляют на СТО. Также важно отметить, что пользователь ищет самый дешевый вариант из-за чего возрастает нагрузка на операторов,которые не всегда могут иметь достаточные знания для объяснения причин поломки, а также и самих рабочих, к которым зачастую напрямую обращаются владельцы автомобилей. Что и будет оптимизировать данная информационная система предоставляя пользователю ассортимент и выбор услуг связанных с автомобилем посредству обращения к информационной системе, а не к оператору
   3. Заинтересованные лица. Возможные пользователи системы.Другие заинтересованные лица.
      1. К заинтересованныем лицам относятся:
         1. Владельцы СТО
         2. Автомобилисты
      2. Возможные пользователи
         1. Люди заинтересованные автомобильной темой, но не имеющие своего автомобиля.
         2. Люди которые выбирают автомобиль к покупке и хотят узнать статистику о пробеге, поломок и проблемы автомобиля.
   4. Задачи системы. Задачи высокого уровня. Решаемые задачи пользователей.
      1. Задачи системы.
         1. Поиск СТО и услуг - возможность дать пользователям нахождение СТО по следующим критериям:
            1. Тип ремонта/обслуживания(ТО, диагностика, замена деталей)
            2. Местоположения (показывать адреса СТО)
            3. Рейтинг
            4. Примерное время исполнения услуг
         2. Онлайн запись на обслуживание
         3. Заказ автозапчастей
         4. Личный кабинет пользователя
      2. Задачи высокого уровня:
         1. Снижение нагрузки на операторов
         2. Повышение прозрачности рынка автомобильных услуг
         3. Привлечение новых клиентов к СТО
         4. Сбор аналитических данных
      3. Решаемые задачи пользователей
         1. Экономия времени
         2. Экономия затрат
         3. Удобство
         4. Информативность
   5. Перспективы информационной системы:
      1. Расширение базы аналитических данных и более точное описание проблемы пользователю
      2. Расширение на рынке. Привлечение все большего количества СТО
      3. Партнёрство с автопроизводителями с целью ключения приложения в их сервисные центры
      4. Внедрение ИИ для определения видов поломки по описанию
      5. Интеграция с системой сканирования OBD - II
      6. Мобильное приложение
      7. Чат - бот или онлайн консультант
      8. Взаимодействие с органами государственной авто инспекции для собирания данных об автомобиле с помощью VIN кода автомобиля
   6. Преимущества информационной системы
      1. В сравнение с другими похожими системами наша планирует собирать данные о поломках и виду оказываемой помощи, которая будет доступна пользователю
      2. Централизованность. В замен сотни сайтов мы получим общую, централизованную базу, в которой пользователь сможет удобно ориентироваться
2. Варианты использования:
   1. Пользователь заходит на главную страницу приложения
      1. Далее предлагается выбор предоставляемой услуги (Запчасти, Автосервисы,Просмотр статистики, Вход в аккаунт,Профиль)
         1. Нажатие на “Вход в аккаунт”
            1. Пользователь попадает на страницу входа в аккаунт, где также есть кнопка регистрации как пользователя и как работника СТО

Пользователь нажимает “регистрация как пользователя”

Предлагается заполнить личные данные,пароль, а также возможность заполнения данных о своём автомобиле

Пользователь подтверждает введённые данные

Перенаправление на страницу профиля

Пользователь нажимает “регистрация как работника СТО”

Предлагается заполнение личных данных, пароль, название СТО, код СТО полученный от владельца СТО, а также рабочий стаж в этой мастерской

Перенаправление на страницу профиля

* + - 1. Нажатие на “Просмотр статистики”
         1. Система проверяет авторизован ли пользователь

Если пользователь не авторизован то:

Система предлагает авторизацию, для предоставления статистики связанных с его автомобилем (появляется кнопка продолжить просмотр или авторизоваться)

Пользователь выбирает продолжить просмотр

Предоставляются записи об неполадках разнообразных автомобилей и комментариев к неполадкам от работников

Также выводятся статистические данные обращений пользователей

Пользователь выбирает авторизоваться

Перенаправление на страницу “Вход в аккаунт”

Пользователь авторизован как “”Работник СТО”

Показывают выполненые им заявки

Показывает грядущие заявки

* + - 1. Нажатие на “запчасти”
         1. Предлагается выбрать часть автомобиля(бампер, двигатель и т.п.)

При нажатии на запчасть отображается в какой мастерской она находится

* + - 1. Нажатие на “автосервисы”
         1. Выдается список мастерских с их местоположением, оценкой пользователей и временем работы

Пользователь выбирает автомастерскую

Перевод на страницу отображения данных о мастерской

Есть выбор :

Оставить пятибальную оценку заведению

Оставить комментарий

И записаться на приём, при выборе записи предлагается выбор, ТО или ремонт, а также даты и времени записи

1. Моделирование. Классы предметной области:  
   