**Лабораторная работа №1**

**«Установление требований»**

**Цель работы:** Изучение структуры документа описания требований к ИС и получение навыков его составления.

**Вариант задания:** АСУ деятельностью службы такси.

1. **Предварительные замечания к проекту**
   1. **Цели и рамки проекта**

Управления для автоматизации деятельности службы такси. АСУ должна быть проста в использовании и не требовать дополнительных знаний в технической сфере.

**1.2 Деловой контекст**

Чтобы сохранить свои позиций на рынке, службе такси необходимо повышать скорость обслуживания, но при этом качество обслуживания не должно падать. Для этого внедряют компьютеры с соответствующим программным обеспечение, которое помогает ускорить работу сотрудников без ухудшения качества обслуживания. Данное ПО предусмотрено для работы сотрудников, которые будут вносить данные карт и быстрого проезда к клиенту, которые помогут в кратчайшие сроки забрать клиента и довезти до места назначения.

**1.3 Участники проекта**

Заказчик – Александр Владимирович Ачкасов

Разработчик – Левкулич Олег Викторович.

**1.4 Идеи в отношении решений**

Программа должна быть реализована в виде настольного программного приложения для операционных систем семейства MS Windows и Linux, так же Android и IOS.

**1.5 Обзор документа**

В разделе «Системные сервисы» описывается, какие функции должна выполнять система. В разделе «Системные ограничения» определяется, насколько система ограничена при выполнении обслуживания. В разделе «Проектные вопросы» освещаются прочие проектные вопросы.

1. **Системные сервисы**

**2.1 Рамки системы**

Рамки системы можно смоделировать с помощью контекстной диаграммы (Рисунок 1). АСУ «Служба такси» получает данные о клиенте и направляет к ближайшему свободному таксисту данные о место нахождении. Для передачи этих данных работник службы такси должен авторизоваться. В своей работе сущность «Службы такси» использует информацию клиентов на водителей и тарифы, сведения клиентов к водителям, получаемые от внешних сущностей «База тарифов и цен на такси», «База данных о клиентах» «База данных о водителях». Результаты своей работы АСУ может отображать как внешней сущности «Работники службы такси», так и генерировать в виде отчетов формата MS Excel для внешних сущностях «MS Excel» и «База о тарифов и цен на такси».

Данные о доставках

и продажах

MS Excel

Работники

Службы такси

База данных о водителях

База активности со стороны клиентов

База данных клиентов

База тарифов и цен на такси

Авторизация

Информация

Отчеты

Информация

Отчеты

Информация

Рисунок 1 ­­­– Контекстная диаграмма АСУ «Службы такси»

**2.2 Функциональные требования**

АСУ должна обеспечивать следующие функциональные возможности:

* хранение и изменение информации;
* поиск информации о водителях, клиентах, сотрудниках;
* формирование чека, платежного поручения, заявок на заказ;
* расчет стоимости покупки с учетом скидок;
* составление графика о работе сотрудников;
* хранение данных в архиве о поданных заявках;
* хранение паспортов транспортных средств;
* ведение сервисной книжки;
* напоминание работникам о скором времени прохождении ТО;
* напоминание о смене резины в зависимости от сезона;
* рассылка прочих акций службы такси;
* формирование списка неисправностей после ТО;
* предложение на установку дополнительных устройств;

**2.3 Требования к данным**

АСУ должна хранить свои данные в специализированных XML-файлах.

1. **Системные ограничения**

**3.1 Требования к интерфейсу**

АСУ должна иметь стандартный интерфейс приложений, разработанных для MS Windows и OC Linux, так же Android и IOS.

**3.2 Требования к производительности**

Поддержка многопользовательского режима работы.

**3.3 Требования к безопасности**

С программой могут работать несколько человек, входя в программу под своими именами. Для обеспечения конфиденциальности каждое имя следует защитить паролем. Добавление, изменение и удаление пользователей осуществляется пользователем-администратором.

**3.4 Эксплуатационные требования**

АСУ должна функционировать на Windows 7/8/9/10 и Linux, так же Android и IOS. Минимальные аппаратные требования определяются минимальными аппаратными требованиями.

**3.5 Политические и юридические требования**

Юридическое соблюдение кодекса РФ и соответствие с внутренней политикой предприятия.

**3.6 Другие ограничения**

Нет.

**4 Проектные вопросы**

**4.1 Открытые вопросы**

Нет.

**4.2 Предварительный план-график**

1.03.2021 - 27.03.2021 – анализ и установление требований к АСУ;

28.03.2021 - 19.04.2021 – спецификация требований АСУ;

22.04.2021 - 11.05.2021 – кодирование АСУ;

13.05.2021 - 1.06.2021 – тестовая эксплуатация АСУ;

3.06.2021 - 30.06.2021 – ввод в эксплуатацию.

**4.3 Предварительный бюджет**

80000 - 100000 рублей.

**5 Приложения**

Глоссарий

АСУ - автоматизированная система управления

ПО - программное обеспечение

ТО - техническое обслуживание

Деловые документы и формы

Нет.

Ссылки

Нет