

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТЕКСТНЫХ ДИАГРАММ (DFD)

Автосалон

Гурьева Наталья, Кустова Екатерина
К3243

Задание

Фирма “ООО Развалюхи” получила заказ на разработку АИС (по заданной предметной области). Необходимо выполнить 1 этап проектирования: провести анализ функционального поведения системы (фаза анализа). При построении модели системы необходимо использовать методологию контекстных диаграмм (DFD).

Определение назначения ИС

ИС оптимизирует и наглядно демонстрирует поведение системы - отображает сущности и реализуемые процессы.

В контексте работы автосалона “ООО Развалюхи” ИС помогает выделить роль каждого работника фирмы, выполняемые ими обязанности и передаваемые данные на каждом этапе процесса, а также позволяет автоматизировать процессы.

Основной процесс, внешние сущности

Основной процесс нашей системы, который она призвана обеспечить - продажа автомобилей. Он состоит из нескольких этапов, которые будут подробно рассмотрены позднее.

Внешними сущностями, т. е. приемниками/передатчиками информации, можно назвать сотрудников автосалона (главного менеджера, продавца, администратора), а также клиента и поставщика (фирму “Fronton”).

Потоки для внешних сущностей

Главный менеджер передаёт: запросы финансовых данных и информации по продавцу, заданную минимальную цену; принимает: финансовые данные и информацию по продавцу

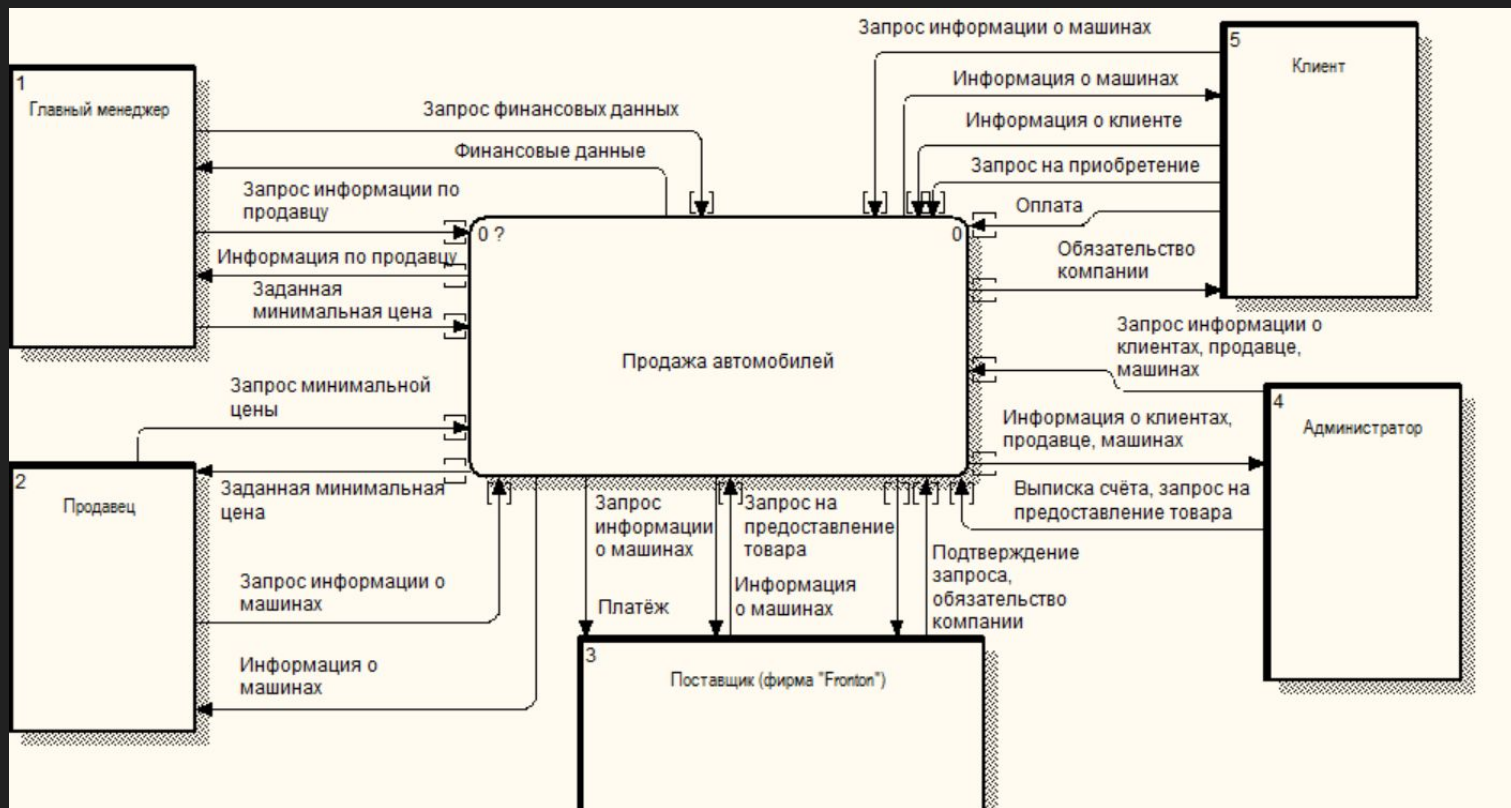
Продавец передаёт: запросы минимальной цены и информации о машинах; принимает: минимальную цену и информацию о машинах

Администратор передаёт: запрос информации о машине, клиенте и продавце, счёт, запрос на приобретение автомобиля; принимает информацию о машине, клиенте и продавце

Поставщик передаёт: информацию о машинах, подтверждение запроса на приобретение, обязательство по предоставлению товара; принимает запросы на информацию о машинах и приобретение товара, а также счёт

Клиент передаёт информацию о себе, запрос информации о машинах, запрос на приобретение и оплату по счёту, принимает информацию о машинах и обязательство компании

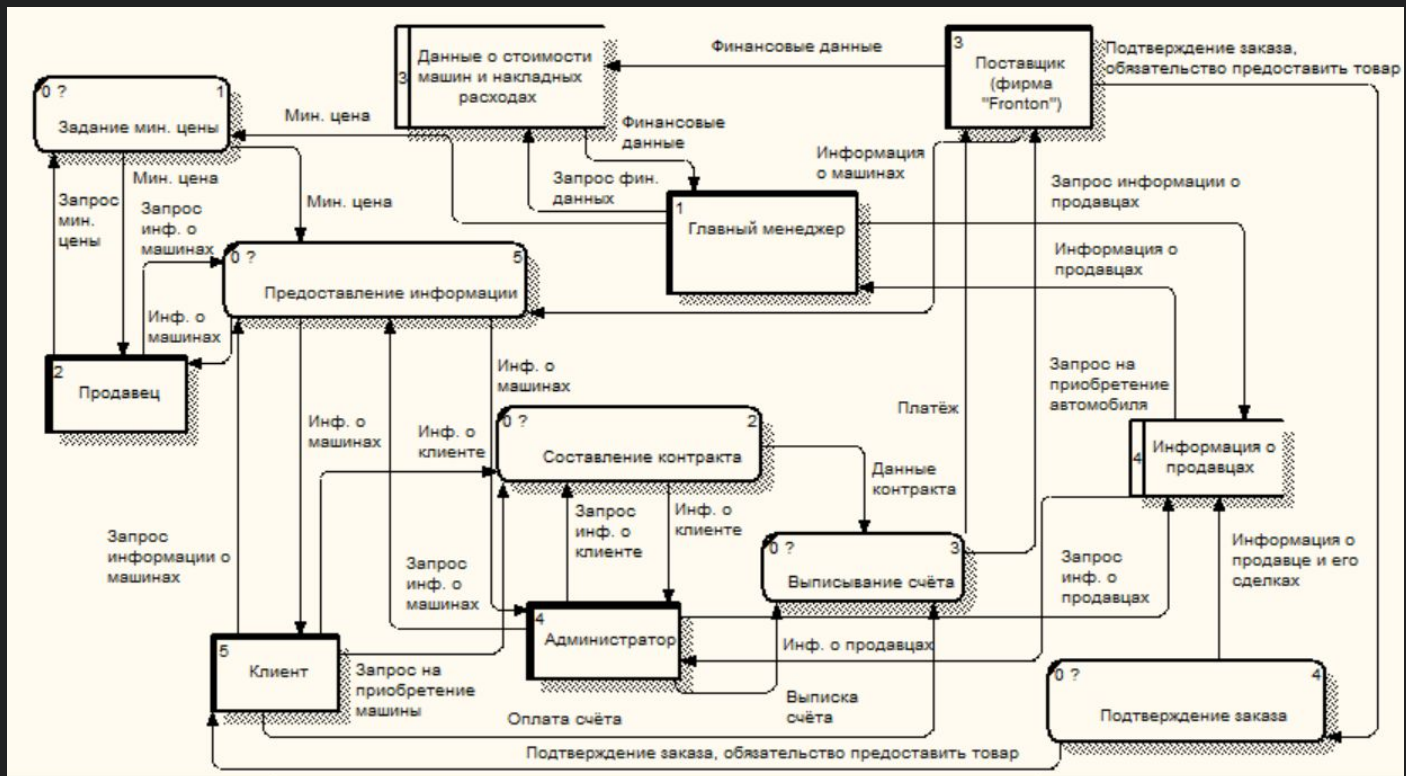
Контекстная диаграмма нулевого уровня



Анализ событий

- Задание минимальной цены
 - воздействия:
 - запрос минимальной цены
 - минимальная цена
 - реакции:
 - минимальная цена
- Предоставление информации
 - воздействия:
 - запрос информации о машинах
 - минимальная цена
 - информация о машинах
 - реакции:
 - информация о машинах
- Составление контракта
 - воздействия:
 - информация о клиенте
 - запрос информации о клиенте
 - запрос на приобретение машины
 - реакции:
 - данные контракта
 - информация о клиенте
- Выписывание счёта
 - воздействия:
 - выписка счёта
 - оплата счёта
 - данные контракта
 - реакции:
 - платёж
 - запрос на приобретение автомобиля
- Подтверждение заказа
 - воздействия:
 - подтверждения заказа. обязательства предоставить товар
 - реакции:
 - информация о продавце и его сделках
 - подтверждения заказа. обязательства предоставить товар

Детализированная контекстная диаграмма



Выводы

Использование контекстных диаграмм позволило построить модель системы для автосалона и провести анализ функционального поведения системы путём выделения сущностей и процессов, построения контекстной диаграммы нулевого уровня и детализированной контекстной диаграммы.

Спасибо за внимание!

