



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Анализ поведения системы с использованием контекстных диаграмм DFD

Студенты группы К3242 Абушаева Мишель Игоревна, Азаренков Георгий Денисович, Евдокимов
Владислав Борисович, Яновский Павел Андреевич
Преподаватель Говорова Мария Михайловна

Предметная область

Агентство “Ньютон”.

Оказывает услуги изготовления и размещения различной **полиграфии** и **наружной рекламы**.

Состоит из трех человек:

1. **Директор**
 - a. Ответственный за работу с **клиентом** и **поставщиками**
 - b. Контролирует макетчика и мастера
2. **Макетчик** - создает макет
3. **Мастер** - изготавливает изделие по макету и при необходимости монтирует его

Цель и задачи

Цель: овладеть практическими навыками и умениями исследования предметной области на уровне анализа поведения системы с использованием DFD-диаграмм (DFD).

Задачи:

1. Определить назначение ИС.
2. Выделить основной процесс и внешние сущности по отношению к нему.
3. Выделить потоки для внешних сущностей по отношению к основному событию (функции/процесс /работе).
4. Составить контекстную диаграмму нулевого уровня.
5. Проанализировать события (функции/работы/процессы), определить связи по потокам данных между сущностями, событиями, накопителями данных.
6. Составить детализированную контекстную диаграмму.

Методы и средства выполнения проекта

Метод функционального моделирования (DFD / диаграммы потоков данных)

Программы:

1. CA ERwin Process Modeler 7.3 для создания диаграмм.
2. Discord для коммуникации.
3. Google slides / docs для структурирования информации.

Назначение информационной системы

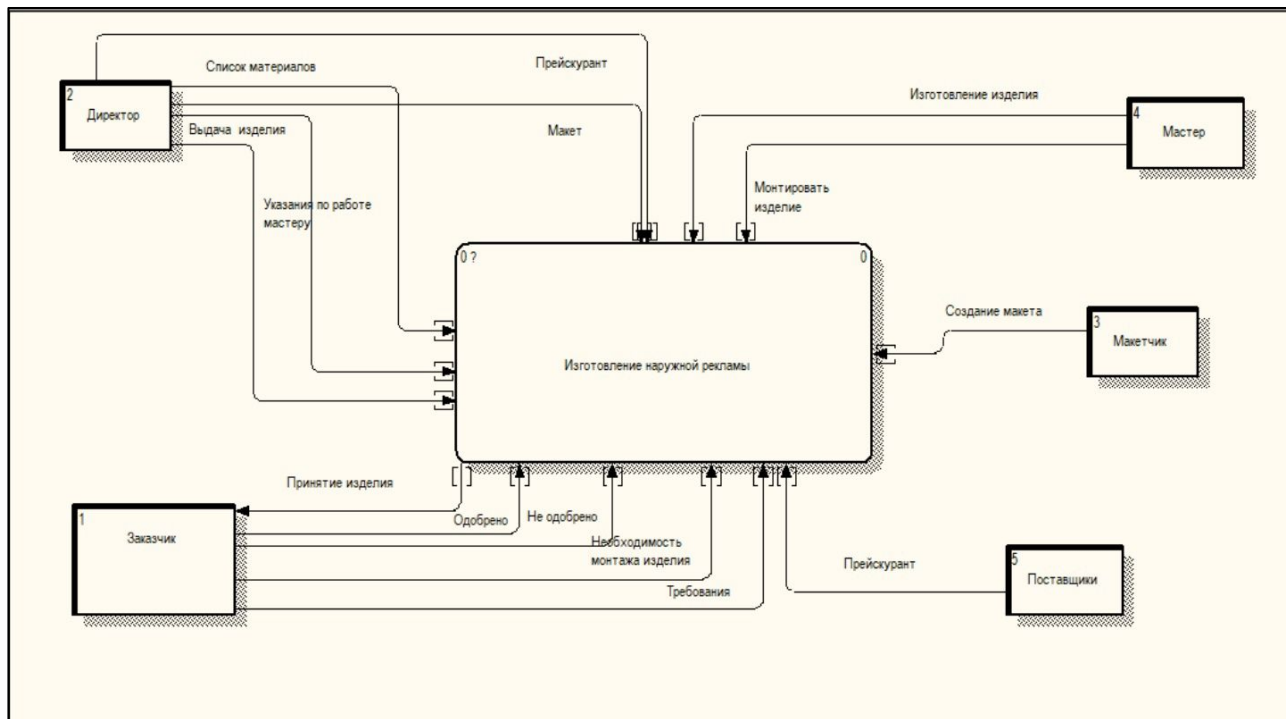
Обеспечить сбор, хранение, обработку, поиск, передачу, выдачу информации, необходимой в процессе принятия решений по управлению предприятием.

Внешние сущности, основной процесс и связи между ними

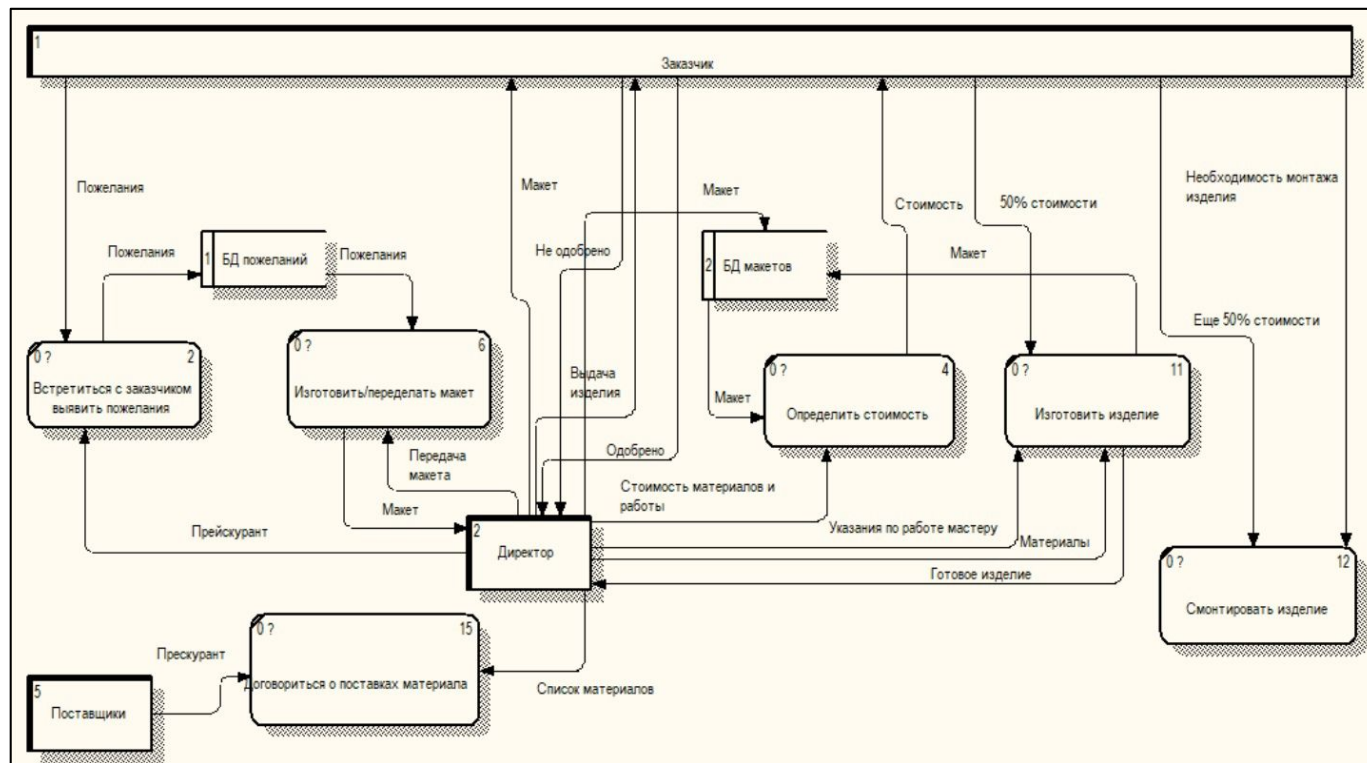
Основной процесс -
изготовление наружной
рекламы.

Сущности:

1. Директор
2. Заказчик
3. Мастер
4. Макетчик
5. Поставщик



Детализированная контекстная диаграмма



Выводы

Овладели навыками исследования предметной области на уровне анализа поведения системы с использованием DFD-диаграмм.

А также научились:

1. Разбивать описание бизнеса на сущности и процессы.
2. Находить и анализировать связи между ними.
3. Мыслить на разных уровнях абстракции (нулевой уровень и более подробный).

Осознали, насколько может быть полезным структурный подход к происходящему в бизнесе, и как с этим могут помочь DFD-диаграммы.

Список источников

1. Лекции БД 2021-2022
(<https://drive.google.com/drive/folders/13iJoztFFU-T4NmuC3uhVMVS8DqjX-l0g>)
2. Функционально-ориентированные модели описания бизнес-процессов
(<https://www.youtube.com/watch?v=thNe6AhlQW0>)

Спасибо за внимание!

IT'sMO^{re} than a
UNIVERSITY