

Создание новой нотации в Business Studio на примере нотации Data Flow Diagram (DFD)

Спикер:

Пинаева Анна

Ведущий консультант ГК «Современные технологии управления»

pinaeva@businessstudio.ru



Основные разделы ТЗ

Отдел разработки



Термины и определения

Назначение и решаемые задачи

Выделенные пользовательские сценарии

Структура данных

Операции

Интерфейс

Нотация DFD

Техническое задание

Оглавление

Термины и определения.....	1
Назначение.....	2
История возникновения нотации	2
Разновидности нотации	4
Пример диаграммы DFD	4
Пользовательские сценарии использования нотации	5
Формирование иерархии процессов DFD.....	5
Создание диаграммы передачи данных между процессами из уже созданной иерархии единиц деятельности	5
Структура данных	5
Структура класса Диаграмма DFD.....	5
Новый класс DFD	6
Новые вспомогательные классы	6
Новый класс бинарных связей «Агрегация объектов данных»	6
Структура нового класса бинарных связей «Поток данных»	7
Интерфейс	8
Символы нотации	8
Матрица связей классов.....	9
Настройки справочника «Деятельность»	9
Шаги по созданию новой нотации	10

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

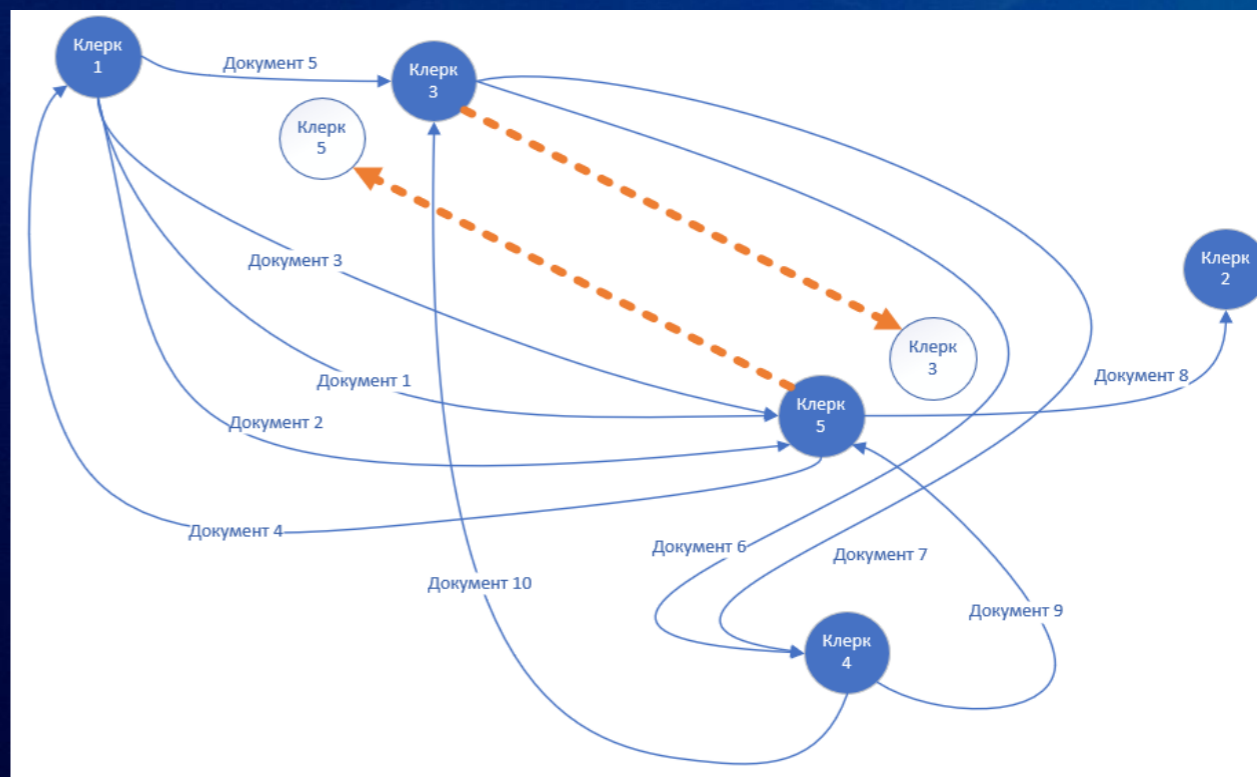
Термин	Определение
Процесс DFD Process	Активность, которая приводит к преобразованию данных. Any process that changes the data, producing an output.
Внешняя сущность External entity	Внешние системы (организации, лица, компьютерные системы), из которых поступает или куда направляется информация в результате взаимодействия с изображаемой системой. An outside system that sends or receives data, communicating with the system being diagrammed. They are the sources and destinations of information entering or leaving the system. They might be an outside organization or person, a computer system or a business system.

Назначение нотации DFD

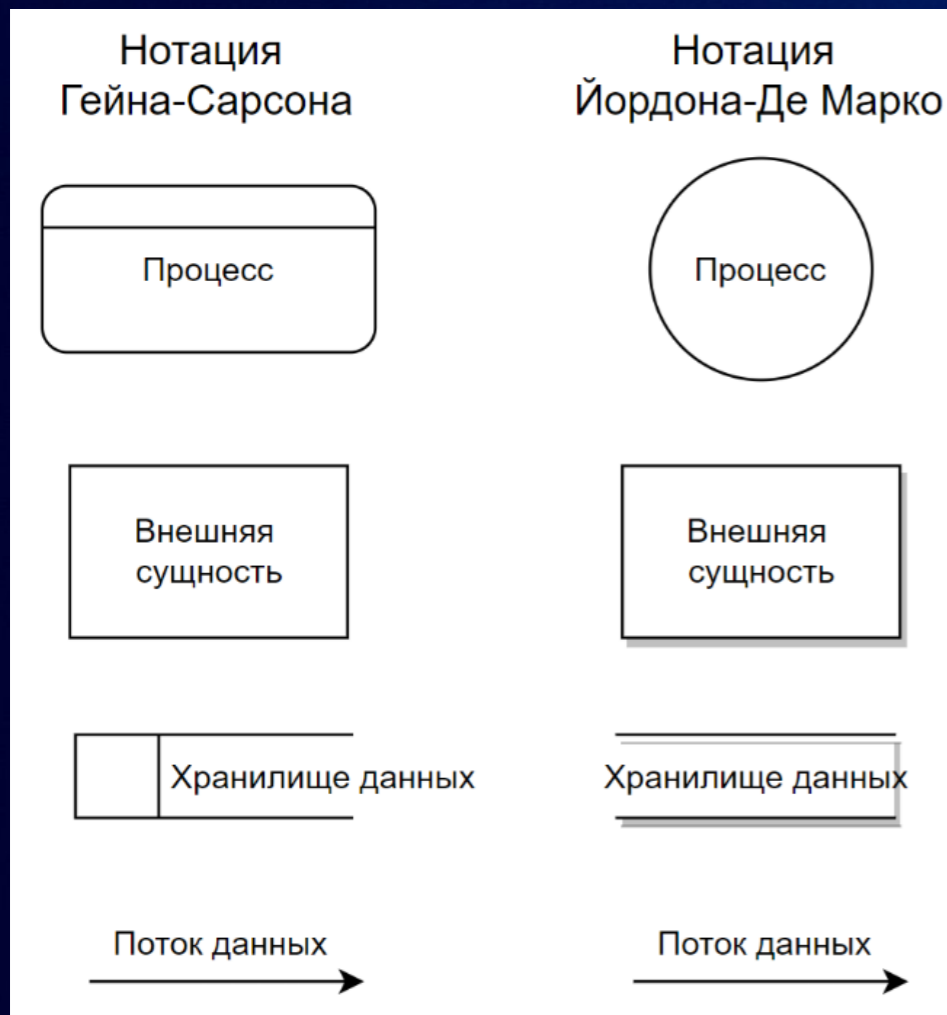
Нотация предназначена для описания потоков данных между процессами и системами.

Используется:

- при разработке/внедрении информационной системы;
- при миграции данных и функционала из одной системы в другую;
- в проектах, связанных с Data Management и внедрением BI-решений.



Символы нотации (термины и определения)



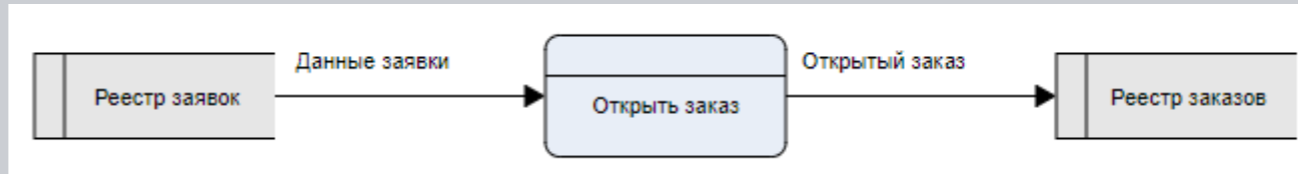
Символ	Определение
Процесс	Активность, которая приводит к преобразованию данных.
Внешняя сущность	Внешние системы (организации, лица, компьютерные системы), из которых поступает или куда направляется информация в результате взаимодействия с изображаемой системой.
Хранилище данных	Файлы или репозитории, где хранится информация для последующего использования, например, базы данных или формы заявки на участие.
Поток данных	Маршруты, по которым информация перемещается между внешними сущностями, процессами и хранилищами данных. Потоки данных отображаются в виде стрелок, как правило, с краткими метками, например, «Расчетная информация».

Правила нотации

Правило

Иллюстрация

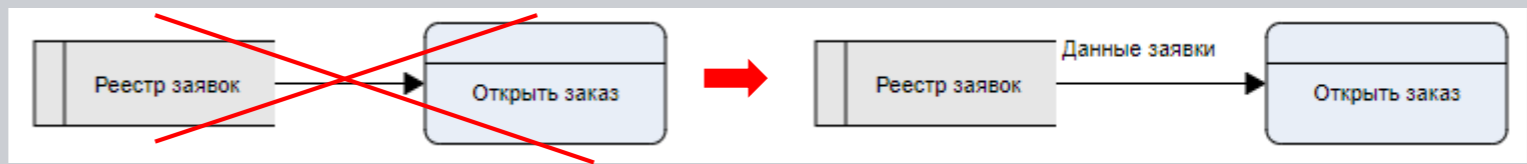
Все потоки данных перемещаются между хранилищами через процессы



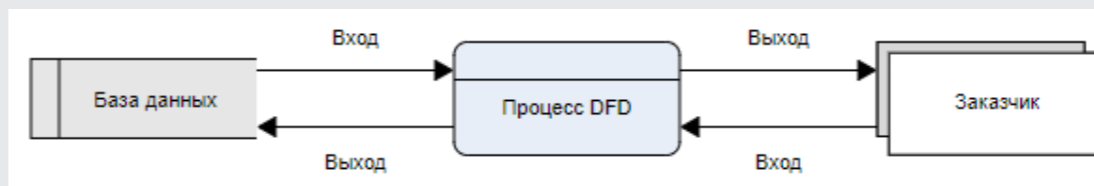
DFD — нотация представления структуры процессов, поэтому не содержит логических операторов



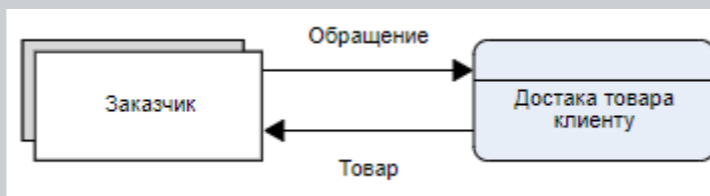
На диаграмме не должно быть элементов без имени



К любой грани фигуры может быть присоединена как входящая, так и исходящая стрелка

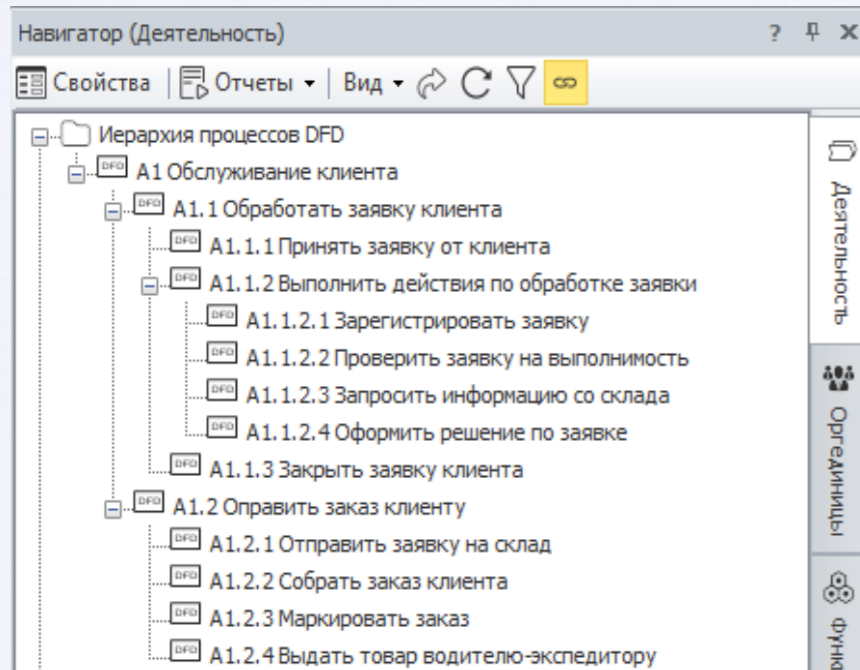


Проектирование DFD начинается с создания Контекстной диаграммы

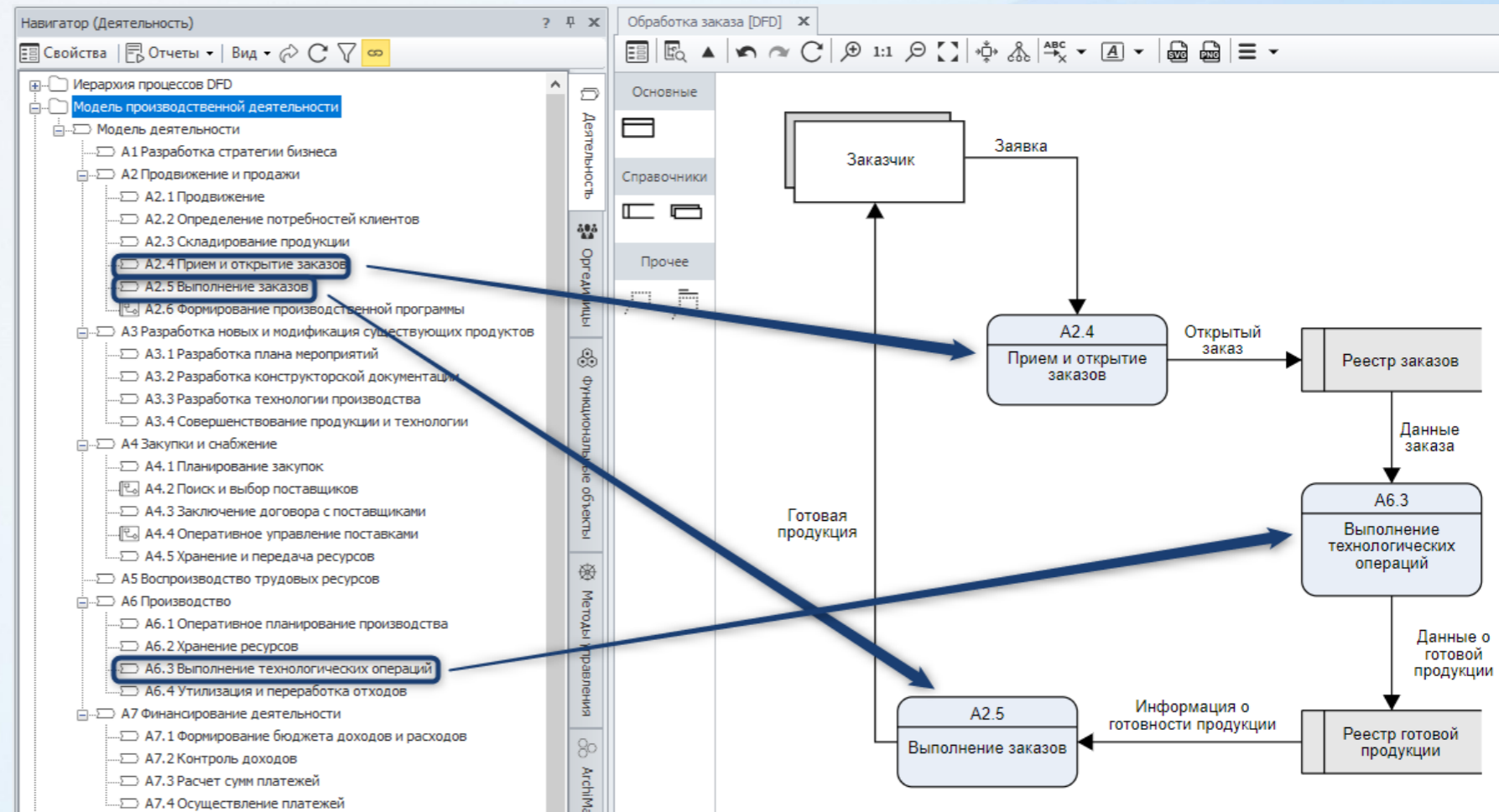


Пользовательские сценарии

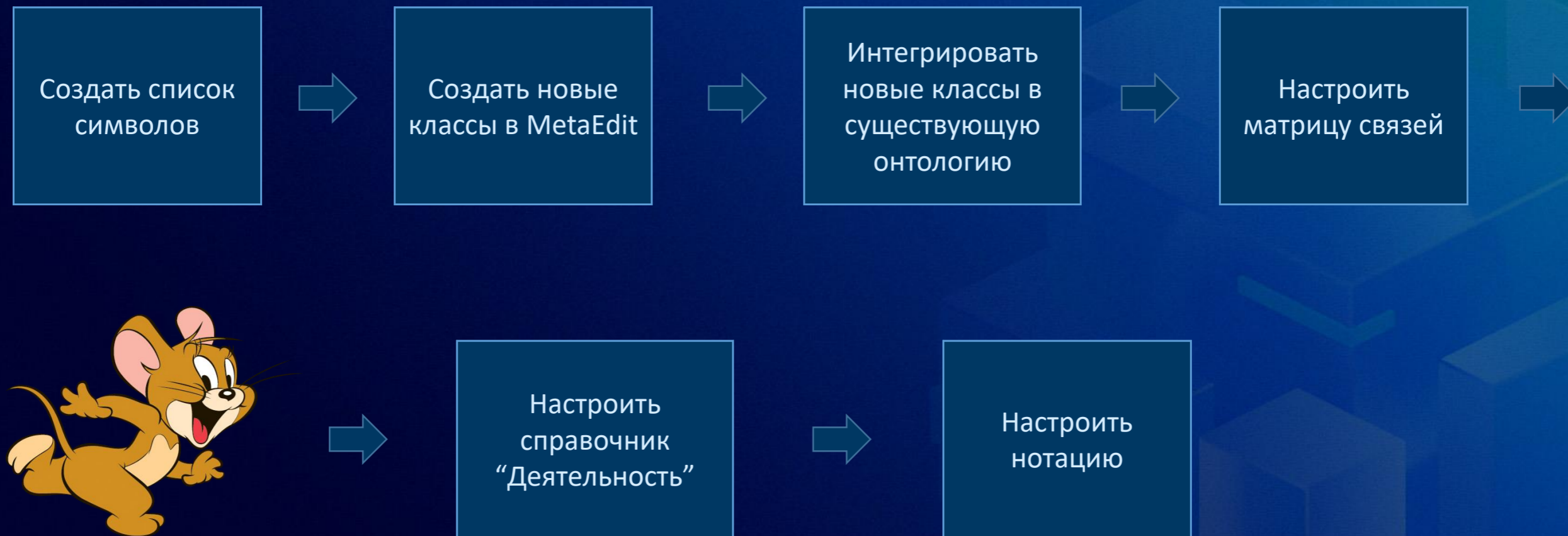
1. Формирование иерархии процессов DFD



2. Формирование диаграммы из существующей иерархической модели деятельности



Структура данных. Настройки в Business Studio



Настроить справочник «Деятельность»

Деятельность DFD (Настройки справочника)

Сменить активность

Название: Деятельность DFD

Активно:

Справочник: Деятельность

Классы связей иерархии

Классы объектов справочника | Дочерние справочники

Добавить классы-потомки

Разрешён при соз...	Класс
<input type="checkbox"/>	Ad-hoc процесс
<input checked="" type="checkbox"/>	Абстрактная задача
<input type="checkbox"/>	Бизнес-правило
<input checked="" type="checkbox"/>	Вызывающая активность
<input checked="" type="checkbox"/>	Действие
<input type="checkbox"/>	Задача-сценарий
<input type="checkbox"/>	Отправка сообщений
<input checked="" type="checkbox"/>	Папка
<input checked="" type="checkbox"/>	Процесс BPMN
<input type="checkbox"/>	Получение сообщений
<input type="checkbox"/>	Пользовательская задача
<input checked="" type="checkbox"/>	Решение
<input type="checkbox"/>	Ручное выполнение
<input type="checkbox"/>	Сервисная задача
<input type="checkbox"/>	Событийный подпроцесс
<input type="checkbox"/>	Транзакция
<input checked="" type="checkbox"/>	Функция EPC
<input checked="" type="checkbox"/>	Функция Value-added Chain
<input checked="" type="checkbox"/>	Процесс DFD

Добавить

- Найти... Ctrl+F
- Отчеты
- Дополнительно

- Папка
- Функция Value-added Chain
- Процесс BPMN
- Функция EPC
- Процесс DFD

Процесс DFD (3)

- Добавить
- Добавить рядом
- Преобразовать в
- Переименовать F2
- Вырезать Ctrl+X
- Копировать Ctrl+C
- Удалить Del
- Найти... Ctrl+F
- Отчеты
- Сменить версию объекта Ctrl+Sh
- Дополнительно
- Свойства Ctrl+E

- Функция Value-added Chain
- Процесс BPMN
- Абстрактная задача
- Функция EPC
- Вызывающая активность
- Процесс DFD

Деятельность DFD (Настройки справочника)

Сменить активность

Название: Деятельность DFD

Активно:

Справочник: Деятельность

Классы объектов справочника | Дочерние справочники

Классы объектов справочника	Дочерние справочники	Классы связей иерархии	Дочерние элементы
*Класс связей		Раз...	Напра... номер... Показ...
Композиция (Подпроцесс BPMN - Класс символа подпроцесса BPMN)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Процесс BFC - Класс символа действие FC)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 10 П
Композиция (Процесс CFFC - Класс символа действие FC)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 10 П
Композиция (Функция IDEF0 - Класс символа Функция IDEF0)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 10 П
Хранение в справочнике (Корневой объект - Декомпозируемая единица деятельности)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 2 Н
Хранение в справочнике (Корневой объект - Папка)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 1 Н
Хранение в справочнике (Папка - Декомпозируемая единица деятельности)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 2 Н
Хранение в справочнике (Папка - Папка)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 1 Н
Композиция (Функция EPC - Класс символа EPC)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 П
Агрегация (Функция Value-added Chain - Подпроцесс BPMN)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Агрегация (Функция Value-added Chain - Функция EPC)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Агрегация (Функция Value-added Chain - Функция Value-added Chain)		<input type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Функция Value-added Chain - Процесс CFFC)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Функция Value-added Chain - Функция EPC)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Функция Value-added Chain - Подпроцесс BPMN)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Функция Value-added Chain - Процесс BFC)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Функция Value-added Chain - Функция Value-added Chain)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...
Композиция (Процесс DFD - Класс символа DFD)		<input checked="" type="checkbox"/>	Из-в... 10 По вы...

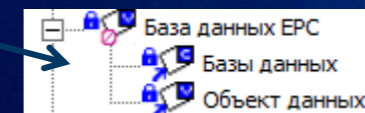
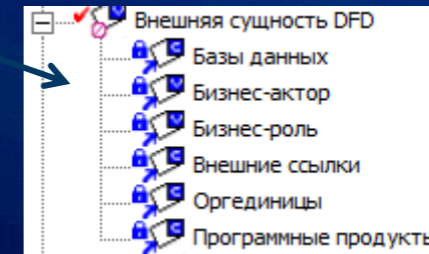
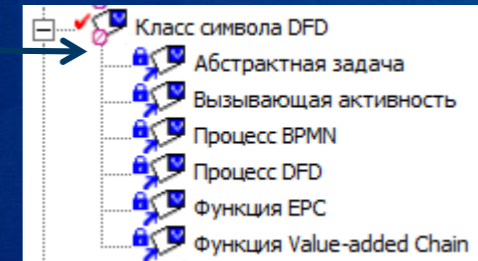
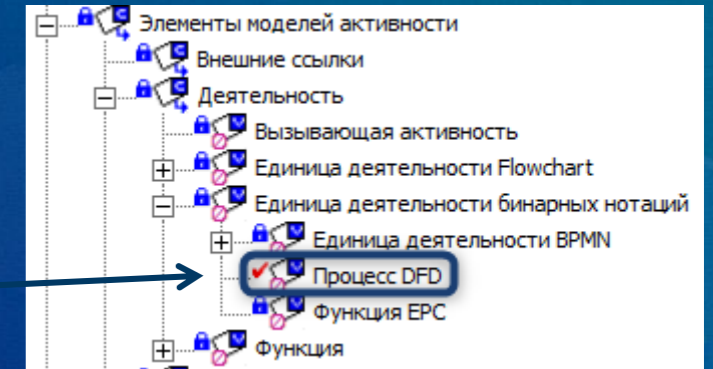
Декомпозируемая единица деятельности

- Подпроцесс BPMN
- Процесс BFC
- Процесс CFFC
- Процесс DFD
- Функция EPC
- Функция IDEF0
- Функция Value-added Chain

Список символов. Классы для символов

Символ	Класс и параметры
Коннектор	Бинарные связи → Прочая связь → Поток данных
Процесс DFD	Класс по умолчанию: Процесс DFD Класс объекта фигуры: Класс символа DFD Назначение объекта фигуры: <u>Создать объект</u>
Внешняя сущность DFD	Класс объекта фигуры: Внешняя сущность DFD Назначение объекта фигуры: <u>Выбрать объект из справочника</u>
Хранилище данных DFD	Класс объекта фигуры: База данных EPC Назначение объекта фигуры: <u>Выбрать объект из справочника</u>

Поток данных



Настроить матрицу связей

Класс связи	Класс ИЗ	Класс В
Поток данных	Внешняя сущность DFD	Класс символа DFD
Поток данных	Класс символа DFD	База данных DFD
Поток данных	База данных DFD	Класс символа DFD
Поток данных	Класс символа DFD	Внешняя сущность DFD
Композиция	Процесс DFD	Класс символа DFD

