

Лабораторная работа №3

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТОКОВ ДАННЫХ

Цель работы: приобретение практических навыков описания бизнес-процессов предприятия с помощью диаграмм в стандарте DFD.

Ход работы:

Нотация DFD (Data Flow Diagrams). Для того чтобы документировать механизмы передачи и обработки информации в моделируемой системе, используются диаграммы потоков данных (диаграммы DFD). Они обычно строятся для наглядного изображения текущей работы системы документооборота вашей организации.

Чаще всего диаграммы DFD используют в качестве дополнения модели бизнес-процессов, выполненной в IDEF0. Источники информации (внешние сущности) порождают информационные потоки (потоки данных), переносящие информацию к подсистемам или процессам. Те в свою очередь преобразуют информацию и порождают новые потоки, которые переносят информацию к другим процессам или подсистемам, накопителям данных или внешним сущностям – потребителям информации.

Ниже описаны основные компоненты диаграмм потоков данных.

- Подсистема, процесс (Activity) – функция, подсистема или процесс, который обрабатывает и изменяет информацию;
- Поток данных (Precedence) определяет информацию, передаваемую через некоторое соединение от источника к приемнику. Реальный поток данных может быть информацией, передаваемой по кабелю между двумя устройствами, пересылаемыми по почте письмами, магнитными лентами или дискетами, переносимыми с одного компьютера на другой и т.д.

Обозначается стрелкой;

- Внешняя сущность (External reference) представляет собой материальный предмет или физическое лицо, представляющее собой источник или приемник информации, например, заказчики, персонал, поставщики, клиенты, склад;

- Накопитель данных (Data store) представляет собой абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь, причем способы помещения и извлечения могут быть любыми;

На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма «ИС футбольного клуба».

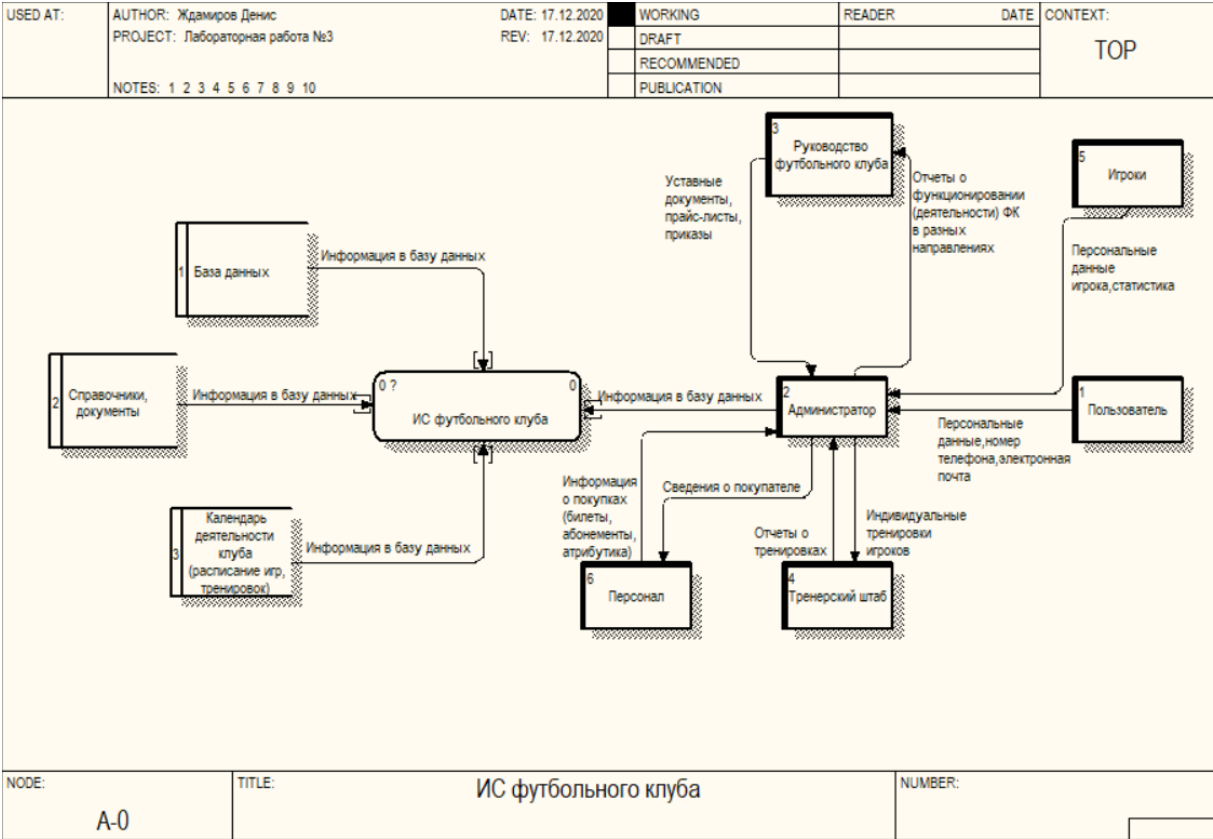


Рисунок 1 – контекстная диаграмма «ИС футбольного клуба»

На рисунке 2 представлена декомпозированная DFD – диаграмма.

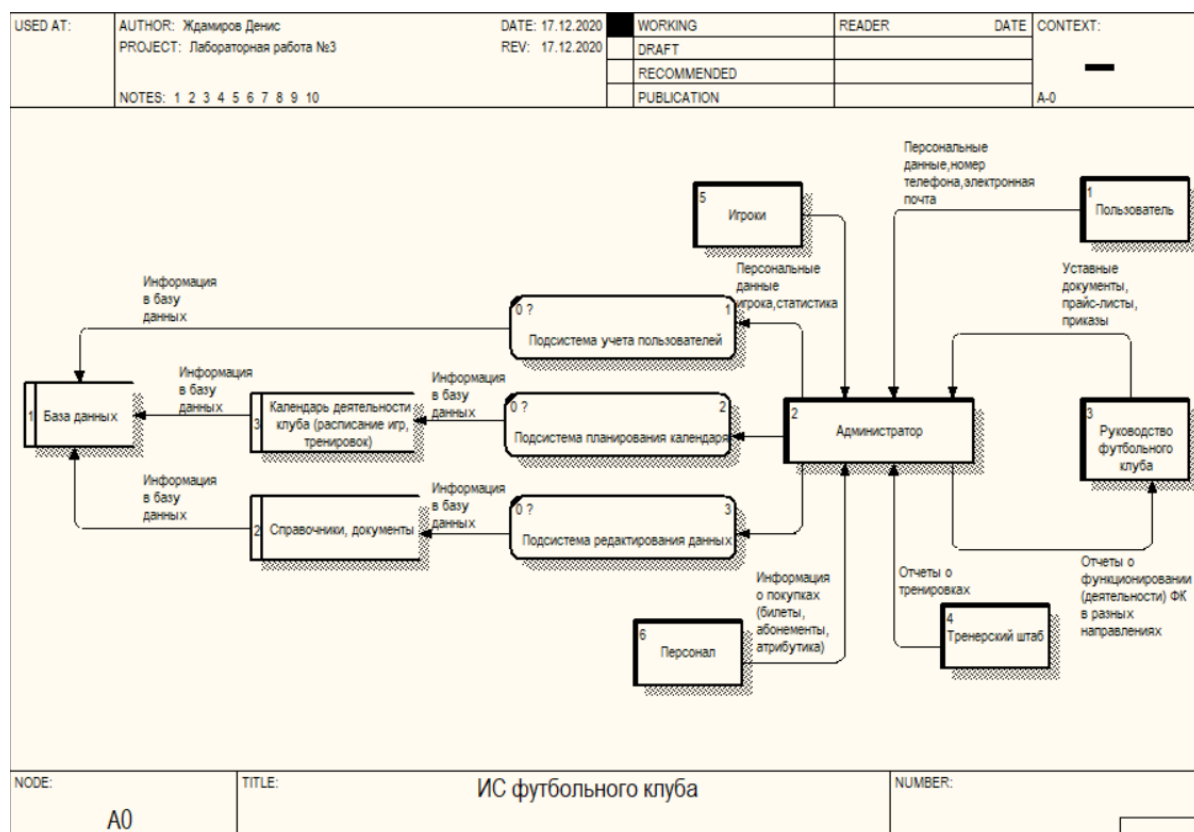


Рисунок 2 – декомпозированная DFD – диаграмма

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки описания бизнес-процессов предприятия с помощью диаграмм в стандарте DFD.