**Отчет по лабораторной работе № 7**

**Тема:** Разработка перечня артефактов  
**Цель:** Освоение интерфейса программы и навыков построения диаграммы прецедентов, разработка перечня артефактов.

**Ход работы**

**1. Определение внешних исполнителей (контрагентов компании):**

На основании предоставленных данных выделены следующие внешние контрагенты компании "МЕД":

* **Поставщики (Россия)** – осуществляют поставку медикаментов от отечественных производителей.
* **Поставщики (импорт)** – занимаются поставкой медикаментов от зарубежных производителей.
* **Покупатели (аптеки)** – реализуют медикаменты на розничном уровне.
* **Покупатели (дистрибьюторы)** – занимаются оптовой перепродажей медикаментов.
* **Транспортные компании** – обеспечивают логистику, включая доставку медикаментов.

**2. Построение физической диаграммы (в MS Visio):**

**Алгоритм выполнения:**

1. **Создание границ компании:**
   * В MS Visio выбрать шаблон *Схема модели UML*.
   * Из меню «Фигуры» выбрать элемент *Границы системы (прямоугольник)*.
   * Внести текст "МЕД" внутрь прямоугольника.
2. **Добавление исполнителей:**
   * Выбрать элемент *Актер (фигурка человека)*.
   * Переместить его на рабочее поле. Подписать каждого контрагента (например, "Поставщики (Россия)").
3. **Соединение элементов:**
   * Для соединения контрагентов с границами компании выбрать *Сообщение* или *Соединительную линию*.
   * Добавить подписи, описывающие функции контрагентов (например, "Закупки", "Доставка", "Продажи").
4. **Оформление диаграммы:**
   * Выровнять элементы, отрегулировать размер, добавить подписи для большей наглядности.

**Результат выполнения:**

См. Рисунок 2 (Физическая диаграмма ЗАО "МЕД") из задания.

**3. Построение диаграммы прецедентов:**

**Алгоритм выполнения:**

1. В MS Visio выбрать тот же шаблон, что и для физической диаграммы.
2. В прямоугольник "МЕД" добавить прецеденты:
   * "Закупки"
   * "Запасы-Склад"
   * "Продажи"
   * "Взаиморасчеты"
3. Добавить актеров для взаимодействия с прецедентами (например, "Менеджер отдела продаж").
4. Соединить актеров с прецедентами, используя линии.

**Результат выполнения:**

См. Рисунок 3 (Диаграмма прецедентов компании "МЕД") из задания.

**Вывод:**

В ходе выполнения работы:

* Выявлены внешние контрагенты компании "МЕД".
* Построены физическая диаграмма и диаграмма прецедентов, отображающие взаимодействия компании с внешними и внутренними исполнителями.

**Контрольные вопросы:**

1. **Назовите сходства и различия диаграмм прецедентов и контекстных диаграмм.**
   * Сходства: обе диаграммы описывают взаимодействие системы с внешними элементами.
   * Различия: контекстная диаграмма фокусируется на отображении границ системы, а диаграмма прецедентов включает взаимодействия внутри системы через сценарии.
2. **О каких вариантах (прецедентах, сценариях) использования дают представление Use Case Diagrams?**  
   Use Case Diagrams описывают основные функции системы (например, "Управление запасами") и взаимодействие актеров с этими функциями.
3. **Назовите сходства и различия актеров и внешних сущностей.**
   * Сходства: оба элемента взаимодействуют с системой.
   * Различия: акторы взаимодействуют с системой напрямую, внешние сущности могут взаимодействовать косвенно.
4. **Назовите сходства и различия прецедентов (на Use Case Diagram) и процессов (на ДПД).**
   * Сходства: оба элемента описывают действия в системе.
   * Различия: прецеденты ориентированы на пользователей и сценарии, процессы — на последовательность выполнения операций.
5. **Для чего используются диаграммы прецедентов (вариантов использования)?**  
   Для описания функциональных возможностей системы с точки зрения взаимодействия с пользователями.
6. **Что отображает (представляет) «прецедент» на Диаграмме прецедентов?**  
   Прецедент отображает сценарий использования системы, описывающий конкретную функцию.
7. **Что такое «эктор» (актер, действующее лицо), что он отображает на диаграмме прецедентов?**  
   Актер — это пользователь или внешняя система, взаимодействующая с системой.
8. **Назовите основные типы актеров.**
   * Внешние (например, клиенты).
   * Внутренние (например, сотрудники компании).
9. **Какие типы отношений (связей) между актерами и прецедентами используются на диаграммах прецедентов?**
   * Ассоциация.
   * Обобщение.
10. **Почему эктор часто переводится как актер? Какие еще варианты перевода actors на русский вам известны?**

* Эктор переводится как актер из-за созвучия с английским.
* Другие переводы: "действующее лицо", "исполнитель".

1. **Совпадает ли понятие «эктор» с понятием «физический пользователь»?**  
   Нет, эктор может быть как человеком, так и системой.
2. **На какие 3 типа можно подразделять актеров?**

* Основные.
* Второстепенные.
* Внешние системы.

1. **Что представляет (описывает, отображает) прецедент?**  
   Прецедент описывает конкретный сценарий взаимодействия пользователя с системой.
2. **Какие типы связей (отношений) допускаются между актерами?**

* Ассоциация.
* Обобщение.

1. **Почему не рекомендуется подробная детализация диаграмм прецедентов?**  
   Это может усложнить диаграмму и сделать ее менее понятной для анализа.