**Порядок выполнения работы и создание отчета**

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

На основании предоставленной информации о компании "МЕД", выделяем следующие группы внешних контрагентов:

* **Поставщики медикаментов**:
  + Отечественные производители.
  + Зарубежные производители.
* **Транспортные компании**, предоставляющие услуги доставки медикаментов.
* **Покупатели**:
  + Дистрибьюторы.
  + Аптеки.

**2. Построение диаграммы**

Для выполнения задания по построению диаграммы используем MS Visio.

**Диаграмма физического взаимодействия (контекстная диаграмма)**

1. **Создание диаграммы**:
   1. Открыть MS Visio.
   2. Выбрать шаблон **Схема модели UML** → **Диаграмма сценария использования UML**.
   3. Из набора графических элементов:
      * Добавить прямоугольник для обозначения компании «МЕД».
      * Добавить элементы "Актер" для обозначения внешних контрагентов:
        + "Поставщики (Россия)".
        + "Поставщики (импорт)".
        + "Транспортные компании".
        + "Покупатели (аптеки)".
        + "Покупатели (дистрибьюторы)".
   4. Соединить фигуры с помощью **Сообщений** (линий), добавив текстовые подписи:
      * "Закупки".
      * "Продажи".
      * "Доставка".

**Диаграмма прецедентов**

1. **Создание диаграммы**:
   1. На основе физической диаграммы добавляем:
      * Прецеденты внутри прямоугольника:
        + "Закупки".
        + "Управление запасами".
        + "Продажи".
        + "Взаиморасчеты".
        + "Отчеты".
      * Актеров (внешних исполнителей и внутренних пользователей):
        + Внешние контрагенты (аналогично физической диаграмме).
        + Внутренние исполнители:
          - Логисты.
          - Бухгалтеры.
          - Менеджеры по продажам.
   2. Добавить связи между актерами и прецедентами:
      * Пример: "Транспортные компании" → "Доставка".
      * "Логисты" → "Управление запасами".

**Отчет по работе**

**Название работы**

**Лабораторная работа № 9. Разработка перечня артефактов.**

**Цель работы**

Освоение интерфейса MS Visio для построения диаграмм прецедентов и разработки перечня артефактов, а также формирование навыков анализа бизнес-деятельности компании.

**Ход выполнения работы**

1. Определены внешние исполнители:
   * Поставщики (отечественные и зарубежные).
   * Транспортные компании.
   * Покупатели (дистрибьюторы и аптеки).
2. Построена диаграмма физического взаимодействия.
3. Создана диаграмма прецедентов, отображающая:
   * Внешних контрагентов.
   * Основные бизнес-процессы (закупки, продажи, управление запасами).
   * Связи между прецедентами и актерами.

**Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы освоены базовые навыки построения диаграмм UML в MS Visio. Построены две ключевые диаграммы (физическая и прецедентов), отображающие взаимодействия компании «МЕД» с контрагентами и основные бизнес-процессы.

**Контрольные вопросы и ответы**

1. **Сходства и различия диаграмм прецедентов и контекстных диаграмм?**
   * **Сходства**: Оба типа диаграмм отображают взаимодействие системы с внешними сущностями.
   * **Различия**: Контекстные диаграммы фокусируются на границах системы, не показывая внутренние процессы; диаграммы прецедентов включают внутренние взаимодействия через прецеденты.
2. **О каких вариантах (прецедентах, сценариях) использования дают представление Use Case Diagrams?**
   * О действиях или функциях, которые система предоставляет пользователям (акторам).
3. **Сходства и различия акторов и внешних сущностей?**
   * **Сходства**: Оба понятия представляют объекты, взаимодействующие с системой.
   * **Различия**: Акторы включают внутренние роли, а внешние сущности — только внешние.
4. **Сходства и различия прецедентов и процессов?**
   * **Сходства**: Оба описывают действия.
   * **Различия**: Прецеденты — на более высоком уровне абстракции, процессы — более детализированные шаги.
5. **Для чего используются диаграммы прецедентов?**
   * Для визуализации взаимодействия системы с актерами и определения основных функций системы.
6. **Что отображает «прецедент»?**
   * Вариант использования системы, описывающий функцию, которую выполняет система для акторов.
7. **Что такое «эктор»?**
   * Актор — это внешняя или внутренняя сущность, взаимодействующая с системой.
8. **Основные типы «экторов»?**
   * Люди, организации, системы.
9. **Типы отношений между акторами и прецедентами?**
   * Ассоциация, обобщение, включение, расширение.
10. **Почему "эктор" часто переводится как "актер"?**
    * Актор представляет активного участника взаимодействий, что созвучно с ролью актера в театре.
11. **Совпадает ли понятие «эктор» с понятием «физический пользователь»?**
    * Не всегда. Эктор может быть системой или процессом.
12. **На какие 3 типа можно подразделять экторов?**
    * Люди, организации, системы.
13. **Что представляет «прецедент»?**
    * Вариант использования, описывающий функцию системы.
14. **Почему не рекомендуется детализация диаграмм прецедентов?**
    * Избыток деталей может затруднить понимание модели на высоком уровне.