**Отчет по выполнению лабораторной работы №3  
"Создание диаграммы вариантов использования"**

Дисциплина: Технология разработки программного обеспечения  
Преподаватель: Сибирев И.В.  
Студент: Алиев Тимур Заурович  
Группа: VДКИП 111-прог  
Вариант: 1  
Дата выполнения: 03 апреля 2025 г.

**Цель работы**  
Ознакомиться с процессом создания диаграмм вариантов использования (Use Case Diagrams) для описания взаимодействия пользователей с автоматизированной системой учета договоров страховой компании. Разработать диаграмму, отражающую работу с сущностями предметной области: "Филиал", "Вид страхования" и "Договор".

**Описание предметной области**  
Предметная область — страховая компания с сетью филиалов, занимающаяся заключением договоров страхования. Основные сущности:

1. Филиал — точка присутствия компании, где оформляются договоры.
2. Вид страхования — категория страхового продукта (например, автотранспорт, медицинское страхование).
3. Договор — основной объект учета, связывающий клиента, филиал и вид страхования, с финансовыми данными (страховая сумма, тариф).

Система "АС Учет договоров" автоматизирует ввод, редактирование и анализ данных о договорах, расчет страховых премий и генерацию отчетов.

**Ход выполнения работы**

1. Анализ требований:  
   На основе описания предметной области и технического задания определены актеры и варианты использования. Основной актер — "Сотрудник филиала", который управляет данными о филиалах, видах страхования и договорах.
2. Определение вариантов использования:
   * Для "Филиала": добавление, редактирование, удаление, просмотр списка, генерация отчета о суммарной премии.
   * Для "Вида страхования": добавление, редактирование, удаление, просмотр списка.
   * Для "Договора": добавление, редактирование, удаление, просмотр списка, расчет страховой премии.
3. Разработка диаграммы:  
   С использованием нотации UML и инструмента PlantUML создана компактная диаграмма вариантов использования, объединяющая все сущности предметной области. Диаграмма оптимизирована для вставки в документ формата A4.

**Результаты работы**  
Создана единая диаграмма вариантов использования для системы "АС Учет договоров", включающая взаимодействие сотрудника филиала с функциями управления филиалами, видами страхования и договорами. Диаграмма отражает:

* Основные операции добавления, редактирования, удаления и просмотра данных.
* Автоматический расчет страховой премии (Страховая\_сумма × Тарифная\_ставка).
* Генерацию отчетов по суммарной премии для филиалов.

