# Проектирование архитектуры ИИ

UML – унифицированный язык моделирования.

Модель – абстрактное представление реальности в какой-либо форме, предназначенная для рассмотрения определенный аспектов этой реальности.

Жизненный цикл программной системы.

1. Формирование и анализ требований (**Вектор целей**).
2. Анализ предметной области
   1. (Составление адекватного **вектора состояния**)
   2. (as is)
3. Моделирование
   1. (Составление концепции управления процессом разработки)
   2. (Составление концепции работы программы)-(to be)

Разработка концепции работы программы делается итеративно по принципу последовательных приближений моделей от концептуальной модели понятной заказчику, к работе итогового кода понятной программистам (Технологическая модель).

1. Диаграмма вариантов использования (отношений) – самая первая концептуальная модель разрабатывающаяся на основе требований заказчика.

Отношения:

* 1. Ассоциация (актора-человека с действием)
  2. Зависимость (одного действия от другого) – include, extend
  3. Обобщение
  4. Реализация
  5. Прецеденты (CRUD - create, update, delete, read)
  6. Прямоугольник – показывает границы использования программы

Названия вариантов использования (Use case) – Глагол + Существительное

Сценарий использования – это отдельное, независимое действие, которое актер выполняет один раз.

Действия желательно раскрашивать по приоритетам

## Бизнес-моделирование

Система имеет:

1. Структуру
2. Поведение

Модель поведения – описание **алгоритма работы системы**

* + 1. Материальное взаимодействие (**материя**) ->
    2. Перевод в информацию (**мера**)
    3. входная информация (**информация**) ->
    4. алгоритм (**Обработка** **информации**)->
    5. выходная информация (**целевая информация**)->
    6. Код для действий материального носителя (мера)
    7. действие материального носителя (материя)

Диаграмма состояний – объект и функции (состояния) у него. Стрелочки – показывают переходы между состояниями объекта.

Состояния бывают параллельными (вложенными).

Инструменты:

1. Modelio
2. Plant uml