



GeekBrains

Алгоритмы и структуры данных на языке C

Инструменты визуализации алгоритмов



GeekBrains

Инструменты визуализации алгоритмов

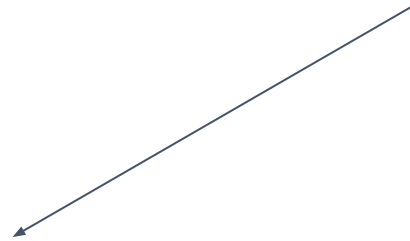
В ЭТОМ ВИДЕО

1. Способы визуализации
2. Язык UML
3. Примеры диаграмм
4. Программное обеспечение

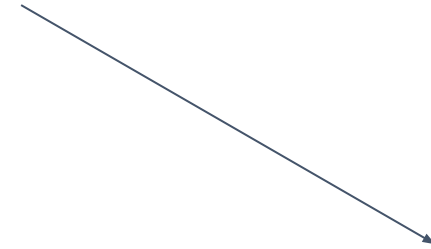
Способы визуализации



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ, структур и моделей данных



Блок-схемы



UML-диаграммы

Текстовое описание

АЛГ – АЛГоритм;

НАЧ – НАЧало алгоритма;

КОН – КОНец алгоритма;

НЦ – Начало Цикла;

КЦ – Конец Цикла;

:= – присвоить значение;

// – комментарий.

Графические схемы



Язык UML



UML (англ. *Unified Modeling Language* — унифицированный язык моделирования) — язык графического описания для объектного моделирования в области разработки программного обеспечения, моделирования бизнес-процессов, системного проектирования и отображения организационных структур.

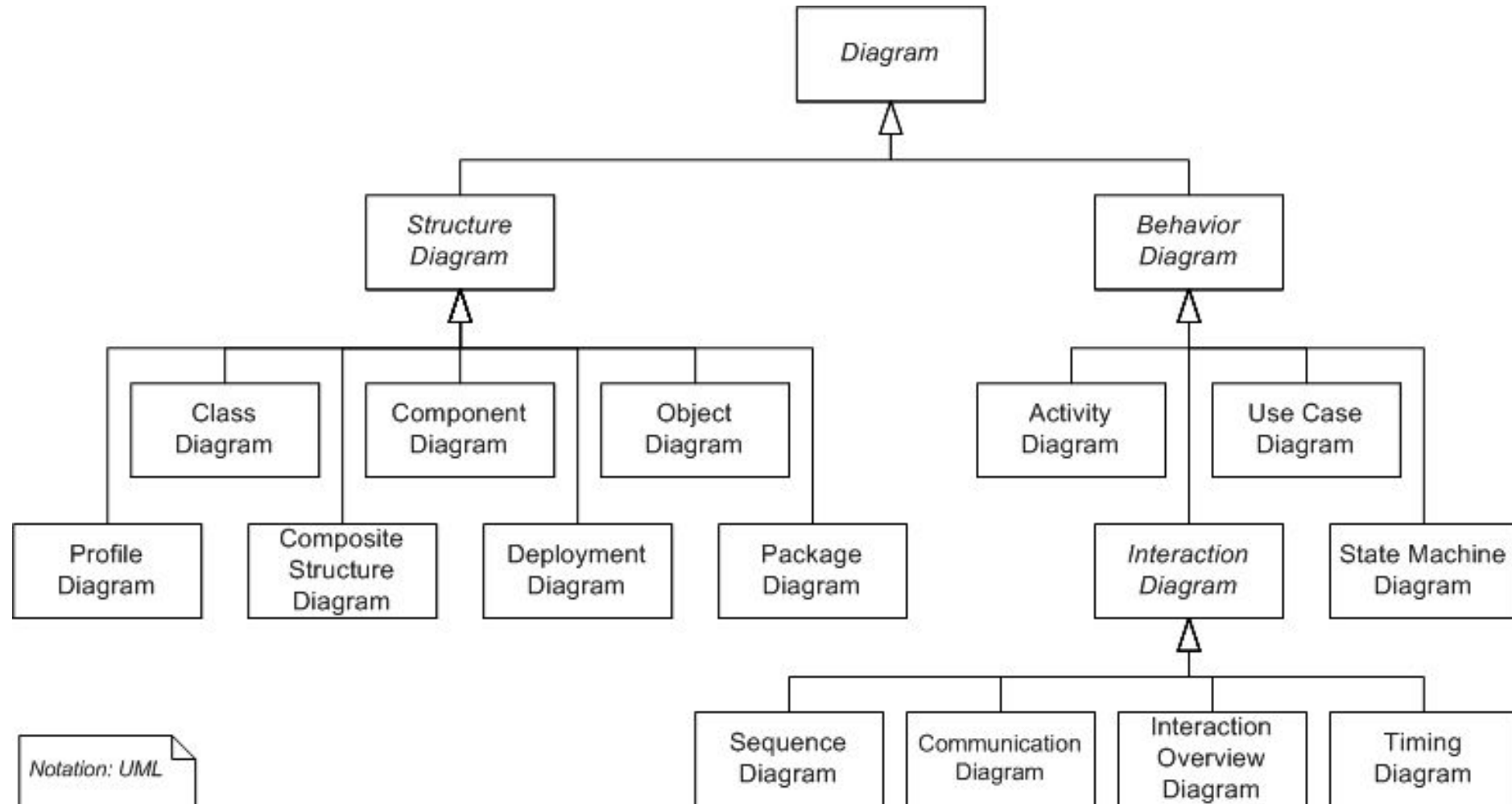
Преимущества UML

- объектно ориентирован
- разные точки зрения
- простота
- расширяем

Примеры диаграмм



Примеры диаграмм



Программное обеспечение



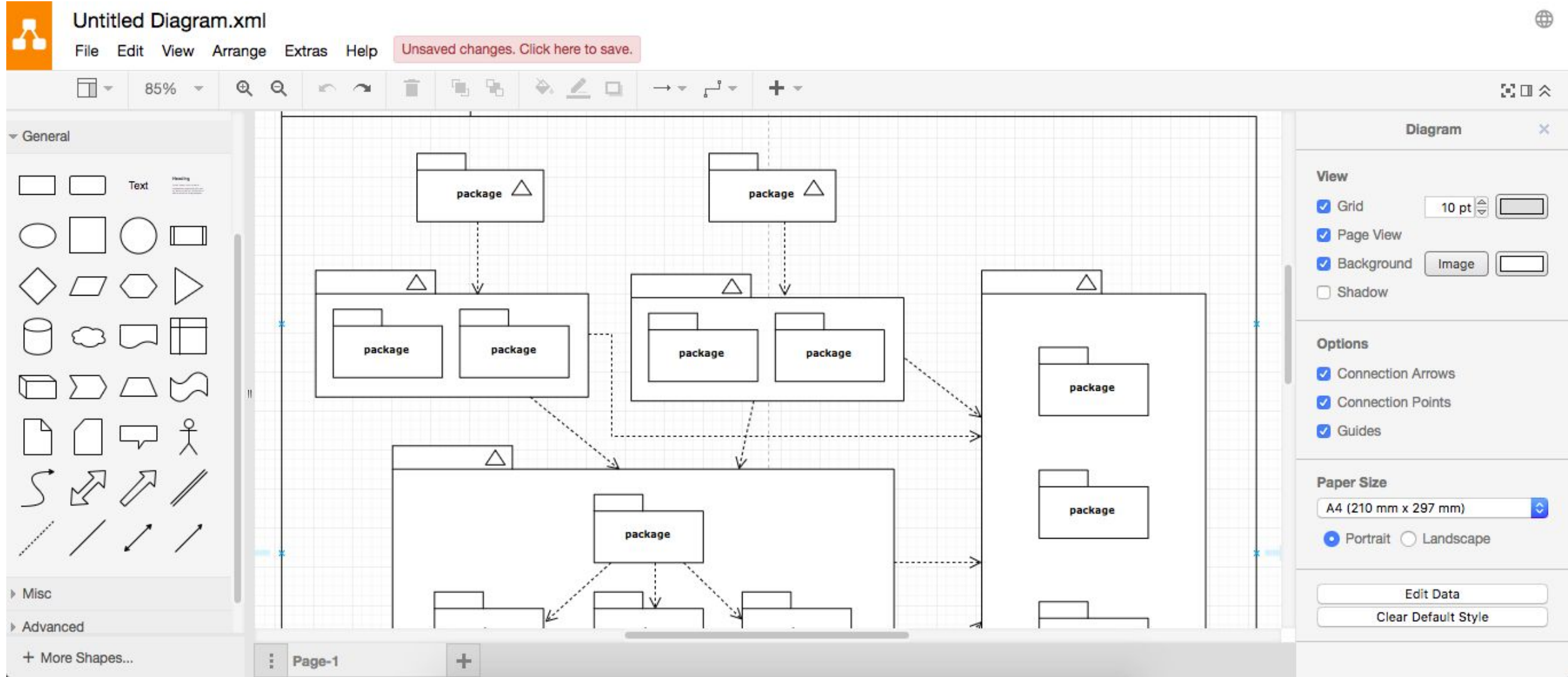
Инструменты визуализации алгоритмов и структур данных

1. Draw.io
2. Umbrello
3. Papyrus

Draw.io

- Диаграммы BPMN
- Диаграммы UML
- Технологическая схема
- Древовидные Диаграммы
- Сетевая диаграмма
- Каркасные Модели
- Макеты
- Диаграмма Венна
- Диаграмма Ганта
- Диаграммы серверных стоек
- Диаграмма последовательности

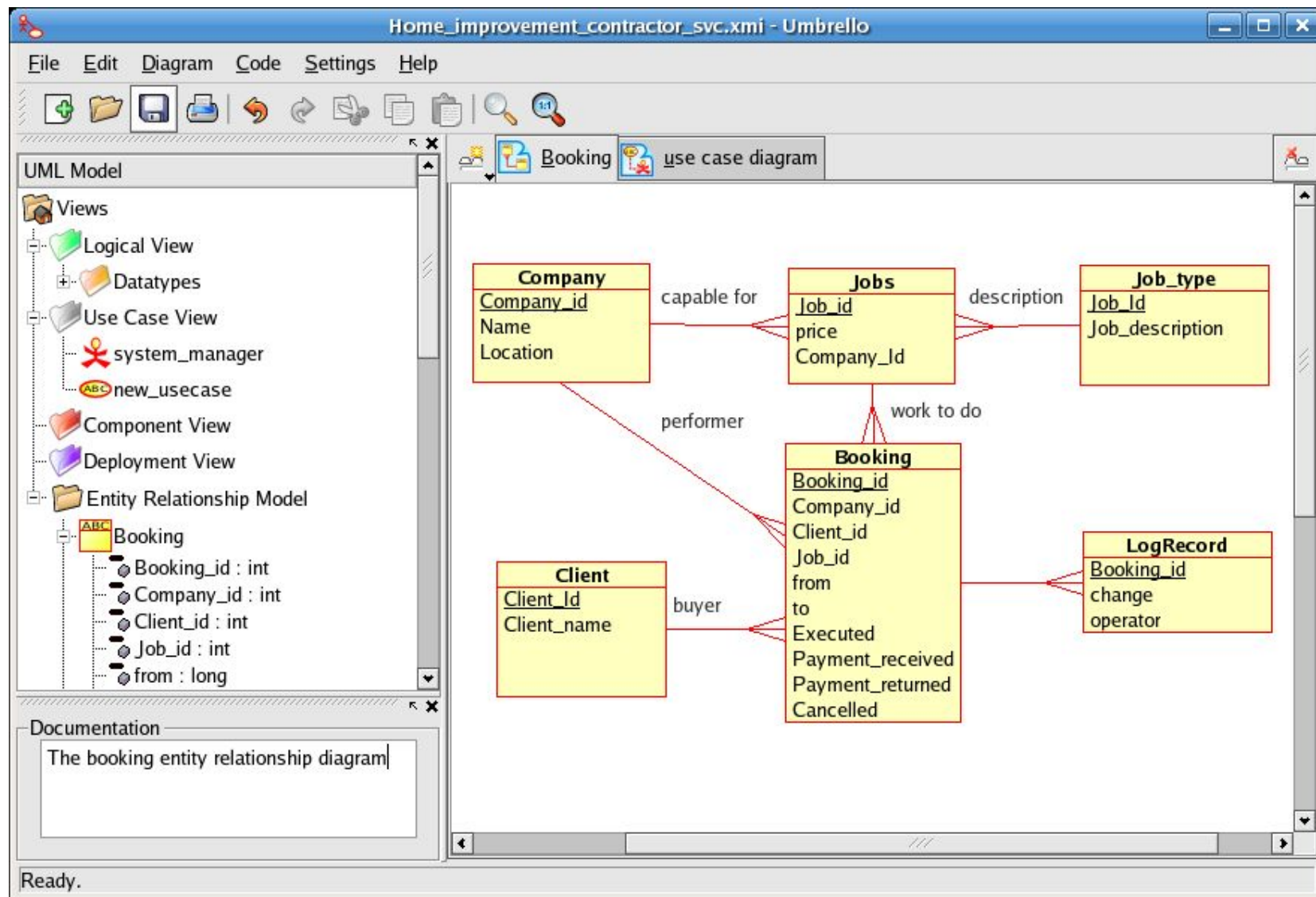
Draw.io



Umbrello

- Диаграмма классов
- Диаграмма последовательностей
- Схема сотрудничества
- Схема вариантов использования
- Диаграмма состояний
- Диаграмма Активности
- Диаграмма Компонентов
- Схема Развертывания
- Диаграмма Отношений Сущностей

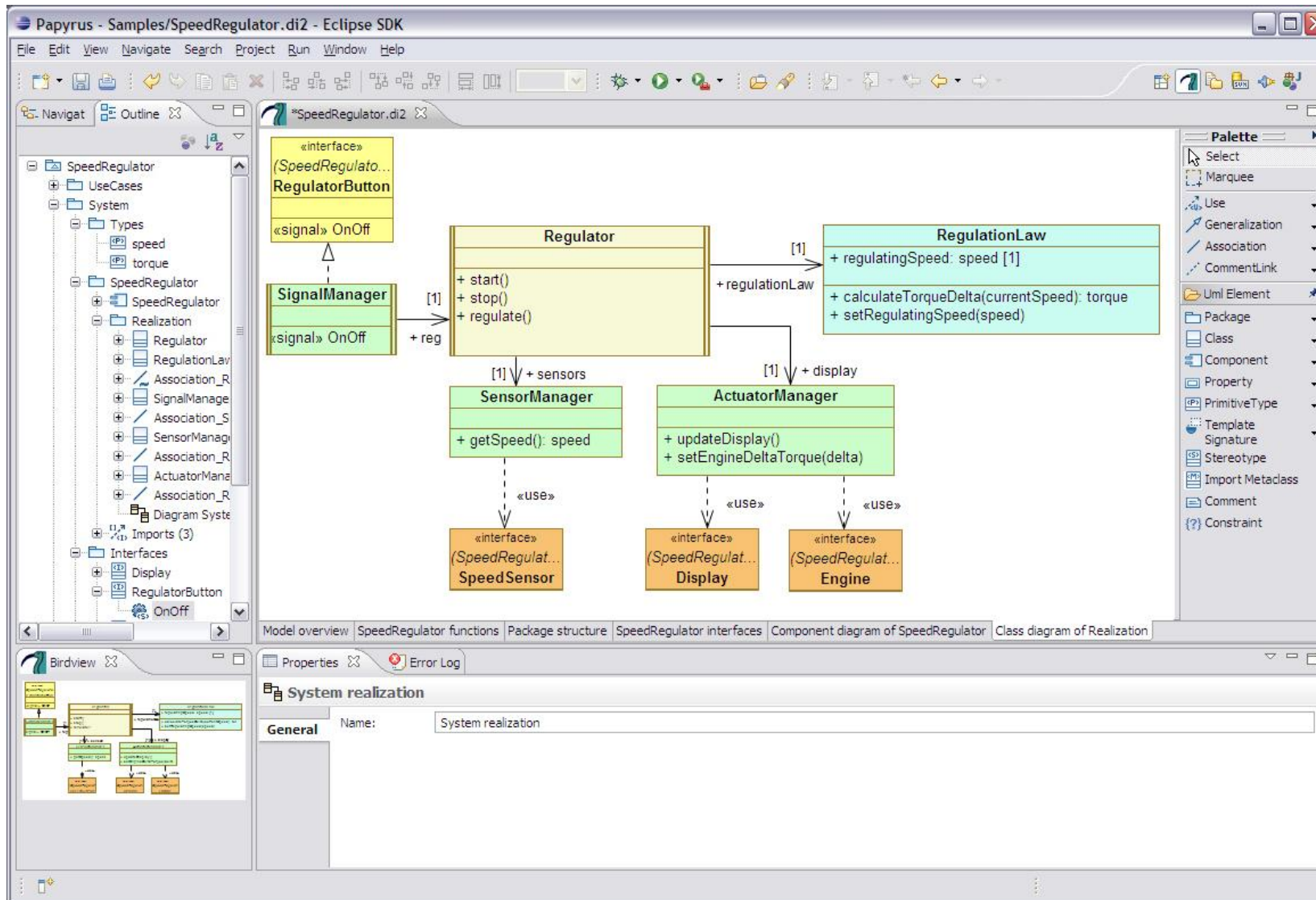
Umbrello



Papyrus

- Диаграмма классов
- Диаграмма объектов
- Схема Упаковки
- Композитная Структурная Схема
- Диаграмма Компонентов
- Схема Развертывания
- Диаграмма Профиля
- Схема вариантов использования
- Диаграмма Активности
- Диаграмма состояния машины
- Диаграмма Связи
- Диаграмма последовательности
- Временная диаграмма
- Диаграмма обзора взаимодействия

Papyrus



ИТОГИ

1. Обзор:

- способов визуализации
- языка UML
- популярных диаграмм
- сервисов и программ для создания диаграмм