



Техники бизнес-аналитика - CATWOE, H-METHOD, MoSCoW и SQUARE

Катерина Макаренко
Team International
Skype: [kateryna.makarenko](https://www.skype.com/join/kateryna.makarenko)

Об авторе



Катерина Макаренко

В IT с 2007 года на позициях бизнес-аналитика и руководителя отдела бизнес анализа

3 года работы в RUP проектах

1,5 года работы в Agile проектах (SCRUM, Kanban)

Место работы – Team International, LLC.

www.teaminternational.com.



Первая встреча с заказчиком

- Выясняем потребности бизнеса (business needs), цели (goals) проекта и видение (vision) проекта



Что в себя включает видение (vision)?

- Для кого мы пишем проект?
- В чем основное назначение нашего продукта для пользователей (какие business needs пользователей мы удовлетворяем)?
- Есть ли аналоги, если да, то чем наш продукт отличается (в чем уникальность нашего продукта)?
- Какова ожидаемая продолжительность проекта и бюджет?

Выясняем требования Use Case: примеры вопросов

- Какова основная цель процесса?
- Опишите текущий процесс (включая inputs, outputs, участников, артефакты, используемые системы)
- Какие проблемы Вы видите в текущем процессе? Что бы Вы хотели улучшить?
- Как Вы видите будущий процесс?
- Какие отчеты о выполнении процесса необходимы?

Полезные техники: контрольный список SATWOE

- SATWOE возникла в рамках Soft System Methodology, где была предложена как критерии, позволяющие убедиться, что коренные определения (root definition) сформулированы точно и включают все важные аспекты.

Где применить?

- Определение Vision
- Описание бизнес-процессов
- Обобщение ключевых требований от разных стейкхолдеров

Корневое Определение

Корневое определение (root definition) –
структурирование описание системы.

A System owned by **O** to do **W** for **C** by **A** by means
of **T** given the constraints of **E**.

Система, которой владеет **O**, для осуществления
W для **C** средствами **A** посредством **T**,
ограниченная **E**.

CATWOE: Clients – Actors Transformation

Элемент	Описание	Примеры Вопросов
Clients	Конечные пользователи системы	Кто конечные пользователи? Какие сложности у них с нынешней системой? Кому система наиболее полезна?
Actors	Разработчики системы	Кто вовлечен в разработку? Как между ними распределены права и обязанности
Transformation	Тип преобразования в процессе/системе	Какие входные/выходные параметры? Каким образом входные параметры преобразуются в выходные?

CATWOE: Worldview – Owner - Environment

Элемент	Описание	Примеры Вопросов
Worldview	Общее влияние системы/процесса на бизнес	В чем состоит основная проблема? Как решение повлияет на бизнес/компанию в целом?
Owner	Лица принимающие решения	Кто может принять/отложить это решение? С кем еще это необходимо согласовать?
Environmental constraints	Внешние факторы и ограничения	Есть ли какие-либо финансовые, законодательные или прочие ограничения?

Пример Использования CATWOE (1)

Элемент	Описание
Clients	Системные администраторы
Actors	Отдел клиентской поддержки, команда разработки
Transformation	Анализ данных VMware vSphere Файлы конфигурации VMware vSphere подаются на вход системы. Система анализирует текущую конфигурацию и осуществляет поиск ошибок. На выходе системы создается множество найденных ошибок (issues) и описание того, как устранить найденные ошибки.

Пример Использования SATWOE (2)

Элемент	Описание
Worldview	Предотвращение ошибок конфигурации Системные администраторы допускают ошибки при настраивании больших инфраструктур, в результате которых рабочие станции или целые датацентры выходят из строя.
Owner	Product Owner, инвесторы
Environmental Constraints	Политики безопасности клиентов запрещают передачу любых других уникальных идентификаторов ресурсов вне защищенной внутренней сети.

Пример Корневого Определения

Система, которой владеют **Product Owner** и инвесторы, предназначенная системным администраторам для предотвращения ошибок конфигурации посредством анализа данных VMware vSphere, ограниченная политиками безопасности клиентов.

Полезные техники: H-метод

Входные параметры	Функциональность (преобразование)	Выходные параметры
	Бизнес-правила	
	Данные	

Где применить?

- Структурирование интервью с заказчиком
- Описание бизнес-процессов

Пример Н-метода

Процесс: прием коммунальных платежей

- квитанции на оплату коммунальных платежей - денежная сумма	Денежная сумма зачисляется на кассовый счет, с которого она переводится на счет коммунального предприятия	- Квитанция об оплате
	<ul style="list-style-type: none"> - комиссия банка за операцию- 1% - Оплата осуществляется в национальной валюте 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Номера счетов кассы и предприятия - номер транзакции - адрес плательщика 	

Полезные техники: MoSCoW – техника приоритезации

Элемент	Описание
Must have	Требования с наибольшим приоритетом, без которых релиз невозможен
Should have if possible	Высокоприоритетные требования, которые критичны для функционала, но не для текущего релиза
Could have if possible	Требования, которые желательно включить, но которые не влияют на успех или неуспех релиза
Won't have this time but would like in the future	Требования, которые не являются необходимыми в текущем релизе, но которые хорошо было бы включить в последующие

Полезные техники: SQUARE

SQUARE (Security Quality Requirements Engineering) методология, которая нацелена на анализ и внедрение требований к безопасности на ранних стадиях разработки проекта.

SQUARE предполагает работу с требованиями к безопасности, как с функциональными требованиями



9 шагов SQUARE

N	Описание
1	Согласование значения терминов, которые будут использоваться для описания требований к безопасности
2	Определение целей безопасности
3	Создание артефактов, которые описывают требования к безопасности (например, misuse case scenarios/diagrams, attack trees)
4	Оценка рисков возникновения разных типов угроз безопасности
5	Выбор техники сбора требований
6	Сбор требований
7	Разделение требований по категориям (например, программные, системные и т.д.)
8	Приоритезация требований
9	Проверка требований (верификация, валидация)

Шаг 1: Согласование терминов

Маскирование – замена цифровых значений символом «звездочка» на всех печатных артефактах.

Криптование – кодирование данных таким образом, что они могут быть прочитаны только пользователем, который обладает правильным ключом для дешифрования.

Шаг 2: Определение целей безопасности

- Конфиденциальность
- Контроль доступа
- Доступность
- Хранение данных
- Мониторинг
- Поддержка mission-critical сервисов
- Аварийное восстановление (Disaster Recovery)



Шаг 3: Создание артефактов SQUARE



- Сценарии использования
- Сценарии ошибочного использования
misuse case scenarios/diagrams
- Деревья атак (attack trees)
- Шаблоны
- Спецификации дизайна

Шаг 4: Оценка Рисков

Выявление и оценка рисков связанных с

- Внешними атаками
- Внутренними каналами информации
- Ошибки аппаратного обеспечения



Шаг 5: Выбор техники сбора требований



- Не/Структурированные интервью
- Анализ пользовательских сценариев и ошибочных сценариев
- Controlled Requirements Expression (CORE)
- Structured Analysis and Design Technique (SADT)
- Quality Function Deployment (QFD)
- Feature-Oriented Domain Analysis (FODA)
- Прочие техники

Шаг 6: Сбор требований



Шаг 7: Разделение требований по категориям

- Функциональные / нефункциональные
- Системные / программные / архитектурные
- По функциям (features)
- По организационным структурам
(требования отдела маркетинга,
бухгалтерии, обеспечения безопасности)

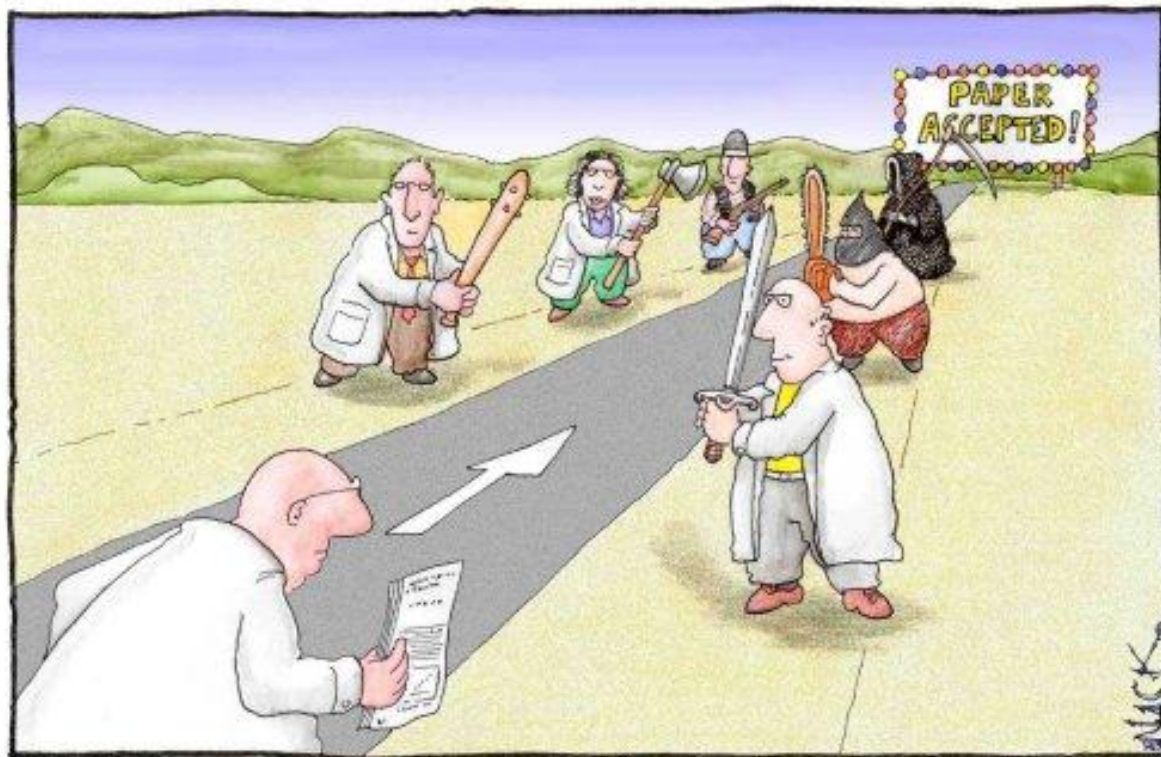
Шаг 8: Приоритезация требований

- MoSCoW
- Quality Function Deployment (QFD)
- Binary Search Tree (BST)
- Planning game (PG)
- 100-point method (100)
- Theory-W
- Triage
- etc.



Шаг 9: Проверка Требований

- Формальная проверка
- Ревью



Most scientists regarded the new streamlined peer-review process as 'quite an improvement.'

Спасибо за внимание!

