

Формирование видения

Лекция № 7

Видение / Рамки

Концепция

Видение

Образ

Границы

Рамки

Контекст

ГОСТ 34.601-90

Работы этапа разработки концепции

Изучение объекта

Проведение НИР

Разработка вариантов концепции

Оформление отчёта о
проделанной работе

Формирование документа «Vision»

Формулировка проблем

Идентификация совладельцев

Определение границ системы

Идентификация ограничений

Формулировка постановки задач

Определение возможностей системы

Определение результатов

RUP – шаблон для формулировки проблемы

Проблема	(описание проблемы)
Затрагивает	(совладельцы, затрагиваемые проблемой).
Ее следствием является	(каково влияние проблемы).
Успешное решение	(список некоторых ключевых преимуществ от успешного решения).

Идентификация совладельцев. Определение границ системы.

- Идентификация *совладельцев* предполагает поиск и фиксацию интересантов проекта – представителей Заказчика и Исполнителя, инвесторов, внешних экспертов и пр.
- Определение *границ системы* представляет собой нетривиальный процесс. Для этого используют контекстные диаграммы.
- RUP в поиске границ предлагает отталкиваться от акторов и вариантов использования.

Классификация ограничений

Виды
ограничений

Полити-
ческие

Экономи-
ческие

Среды

Техни-
ческие

Выпол-
нения

Систем-
ные

Шаблон документа «Vision» RUP

1. Введение
2. Позиционирование
3. Описания
совладельцев и
пользователей
4. Краткий обзор
изделия
5. Возможности
продукта
6. Ограничения
7. Показатели качества
8. Старшинство и
приоритеты
9. Другие требования к
изделию
10. Требования к
документации
11. Приложение.

Vision / Scope (MSF)

Согласно белой книге MSF, на фазе выработки концепции (**envisioning phase**) закладывается одна из фундаментальных основ успеха проекта – **создание и сплочение проектной группы** на основе выработки *единого видения*.

Проектная группа должна **четко представить себе**, что она хочет сделать для заказчика и сформулировать свою цель таким образом, чтобы максимально мотивировать как заказчика, так и саму проектную команду.

Выработка высокоуровневого взгляда на цели и условия проекта может рассматриваться как ранняя форма планирования.

MSF – envisioning phase

- Основными задачами фазы выработки концепции являются создание ядра проектной группы и подготовка **vision/scope document**.
- *Видение (vision)* – это ничем не ограничиваемое представление о том, каким должно быть решение
- *Рамки (scope)* же дают четкие границы того, что из предложенного этим видением будет реализовано в условиях существующих проектных ограничений.

Шаблон документа «Vision/Scope»

MSF

1. Бизнес-преимущества
 - 1.1. Описание преимуществ
 - 1.2. Формулировка видения
 - 1.3. Анализ выгод
2. Концепция решения
 - 2.1. Цели, задачи, предположения и ограничения
 - 2.2. Анализ применимости
 - 2.3. Требования
3. Рамки
 - 3.1. Список характеристик/функций
 - 3.2. Вне рамок
 - 3.3. Стратегия подготовки релизов
 - 3.4. Критерии применимости
 - 3.5. Эксплуатационные критерии
4. Стратегии проектирования решения
 - 4.1. Стратегия проектирования архитектуры
 - 4.2. Стратегия технического проектирования

Классификация и специфицирование требований

Лекция № 8

Требования совладельцев

- Результатом выявления требований, является реестр требований.
- Требования совладельцев обычно оформляются в простой письменной форме, без какой-либо особой регламентации.
- Пример оформления требования к программе электронной почты – «Система должна позволять набирать текст сообщения с возможностью форматирования текста и вставки смайликов».

Акторы и варианты использования

- Самым популярным и весьма эффективным способом повышения информативности требований является оформление их в виде вариантов использования, предложенный И. Якобсоном.
- Прежде, чем приступить собственно к специфицированию требований в форме вариантов использования, RUP рекомендует выявить реестр акторов (**actors**) и вариантов использования (**use cases**).

Актор

- Актор – это некто или нечто, обладающее активностью по отношению к программной системе.
- Помимо пользователя в качестве актора может рассматриваться другая программная система, аппаратное устройство, в ряде случаев – активная компонента самой системы.

Вариант использования

- Вариант использования (прецедент) в первом приближении можно рассматривать, просто, как функцию, реализуемую системой.
- вариант использования должен быть полезен конкретному *актору*.
- вариант использования должен позволять получать ему конкретные законченные результаты

Глоссарий

- Служит основой для единообразного понимания описаний требований Заказчиком и Разработчиком.
- Является отправной точкой для построения более развёрнутых моделей проблемной области, которые, на стадии реализации информационной системы, ложатся в основу объектной модели (для объектно-ориентированных приложений) и модели данных (для генерации схемы базы данных).
- Оформляется, как текст, состоящий из абзацев, каждый из которых определяет значение одного из терминов проблемной области. Термин обычно выделяют полужирным кеглем.
- Иногда проблемную область целесообразно сегментировать на ряд «подобластей» (**subject areas**). Тогда каждой из них в глоссарии выделяется отдельный параграф.

Спецификации прецедента

Свободный
формат

Полный
формат

Таблица
в три
колонки

Язык
описания
алгоритма

Стиль
RUP

Таблица
в две
колонки

Псевдокод

Диаграмма
активности
UML

Другие
графические
модели

Полный формат

1. Название
2. Контекст использования
3. Область действия
4. Уровень
5. Основное действующее лицо
6. Участники и интересы
7. Предусловие
8. Минимальные гарантии
9. Гарантии успеха
10. Триггер
11. Основной сценарий
12. Расширения
13. Список изменений в технологии и данных
14. Вспомогательная информация

Таблица в 2 колонки

<i>Актор</i>	<i>Действие</i>
Пользователь	Формирует запрос на поиск заказов
Система	Отображает список заказов
Пользователь	Выбирает требуемый заказ
Система	Показывает подробную информацию по заказу

Таблица в 3 колонки

№ шага	Пользователь	Система
1	Делает запрос на поиск заказов	Отображает список заказов
2	Выбирает требуемый заказ	Показывает подробную информацию по заказу

Формат RUP

1. Наименования и краткое описание
2. Поток событий
 - 2.1. Основной поток
 - 2.2. Альтернативные потоки
3. Специальные требования
4. Предусловия
5. Постусловия
6. Точки расширения

Спецификация нефункциональных требований

- Описание нефункциональных требований обычно осуществляется в форме, близкой к свободному формату описания варианта использования.
- RUP рекомендует концентрировать нефункциональные требования в документе, описывающем вариант использования во всех случаях, когда это возможно.
- В случае, если нефункциональные требования носят общий характер, они выносятся в документ «Дополнительная спецификация».

Атрибуты требований

- Атрибуты требований описываются матрицей атрибутов требований, где для каждого типа требований перечисляются требования по одной оси и атрибуты требований этого типа по другой.
- Для каждого требования указываются значения его соответствующих атрибутов.
- Примеры атрибутов: статус во времени, приоритет, важность, риск, № итерации (этапа) в плане.