

Концепция проекта.
Концепция продукта.
Требования.

Концепция продукта

1. Видение (цель создания? какие изменения принесет создание?)
2. Целевая аудитория
3. Потребности (какие проблемы решит продукт?)
4. Описание (что продукт из себя представляет? какие его отличительные особенности? реально ли его создать?)
5. Бизнес-цели (как продукт поможет компании?)
6. Конкуренты (кто является главными конкурентами? какие их сильные и слабые стороны)
7. Денежный поток (как монетизировать продукт?)
8. Затраты (какие затраты на создание, продвижение, реализацию?)
9. Каналы (как продвигать и продавать продукт?)

THE PRODUCT VISION BOARD EXTENDED



VISION

What is your motivation for creating the product?
Which positive change should it bring about?



TARGET GROUP

Which market or market segment does the product address?
Who are the target customers and users?



NEEDS

Which problem does the product solve?
What benefit does it provide?



PRODUCT

What product is it?
What makes it stand out?
Is it feasible to develop the product?



BUSINESS GOALS

How is the product going to benefit the company?
What are the business goals?



COMPETITORS

Who are your main competitors?
What are their strengths and weaknesses?



REVENUE STREAMS

How can you monetise your product and generate revenues?



COST FACTORS

What are the main cost factors to develop, market, sell, and service the product?



CHANNELS

How will you market and sell your product?
Do the channels exist today?

PROBLEM List your customer's top 3 problems 2	SOLUTION Outline a possible solution for each problem 4	UNIQUE VALUE PROPOSITION Single, clear, compelling message that turns an unaware visitor into an interested prospect 5	UNFAIR ADVANTAGE Something that can not be easily copied or bought 9	CUSTOMER SEGMENTS List your target customers and users 1
EXISTING ALTERNATIVES List how these problems are solved today	KEY METRICS List the key numbers that tell you how your business is doing 7		HIGH-LEVEL CONCEPT List your X for Y analogy (e.g. YouTube = Flickr for videos)	CHANNELS List your path to customers 6
COST STRUCTURE List your fixed and variable costs 8			REVENUE STREAMS List your sources of revenue 3	

Концепция проекта

1. Название
2. Глоссарий
3. Обоснование необходимости, цель
4. Аудитория, заинтересованные лица
5. Результат
6. Описание видения (программы)
достижения целей
7. Критерии достижения целей
8. Ограничения и допущения
9. Риски

10. Возможные конкуренты
11. Команда
12. Ресурсы
13. Сроки
14. Ответственность

*Не все пункты являются обязательными
- на начальном этапе может быть
недостаточно информации*

Границы проекта

Помимо того, что мы делаем, в концепции необходимо четко обозначить, что мы **НЕ делаем**

Ключевые моменты создания концепции

1. Необходимо сосредоточиться на будущем, а не на детальном описании текущей ситуации
2. Концепция должна быть именно концепцией, а не детальным планом с техническими и функциональными требованиями и архитектурой
3. Концепция должна быть увязана со стратегией организации и понятна руководству
4. **Концепция не отвечает на вопрос об экономической эффективности внедрения системы**

Обоснование необходимости проекта

- Описание того «как есть» и что необходимо изменить
- Как продукт позволит реализовать изменения
- Ожидаемый эффект от внедрения

Цель проекта

- Модернизация бизнес-процессов
- Реализация стратегических планов
- Выполнение контрактов
- ...

Критерии достижения целей

Должны быть **измеримыми, четко определенными, воспроизводимыми**

Операционные показатели можно измерить можно лишь спустя контрольный промежуток времени после внедрения решения.

Допущения и ограничения

- Соответствие или несоответствие стандартам;
- Специфические нормативные требования;
- Специфические технические требования;
- Специфические требования к безопасности
- ... и т.п.

Риски

Событие или условие, наступление которого влияет на проект

1. Определение рисков
2. Классификация по вероятности наступления и критичности последствий
3. Выработка стратегии (кто отвечает за риски, что мы с ними делаем) (отказаться, принять, переложить)
4. Реализация стратегии

Ключевые участники

- Спонсор проекта;
- Заказчик проекта;
- Пользователи результатов проекта;
- Куратор проекта;
- Руководитель проекта;
- Соисполнители проекта

Ресурсы

- Людские ресурсы, и их квалификация, области знаний, выполнения работ в аналогичных проектах;
- Оборудование, услуги, лицензии и т.д.;
- Бюджет

Сбор требований

Требование

1. условие или возможность, необходимые заинтересованным сторонам для решения проблемы или достижения цели
2. условие или возможность, которые должны выполняться или обрабатываться системой или системным компонентом для удовлетворения спецификации контракта или других официально оформленных документов
3. документальное оформленные условия или возможности согласно пунктам 1 или 2.

Что такое «требование»

Требование (requirement) — описание того, какие функции и с соблюдением каких условий должно выполнять приложение в процессе решения полезной для пользователя задачи.

Что такое «требование»

Под требованием заказчика понимается потребность или ожидание, которое:

- установлено;
- предполагается (подразумевается);
- является обязательным.

Требование

В разработку поступают не любые утверждения заинтересованных лиц.

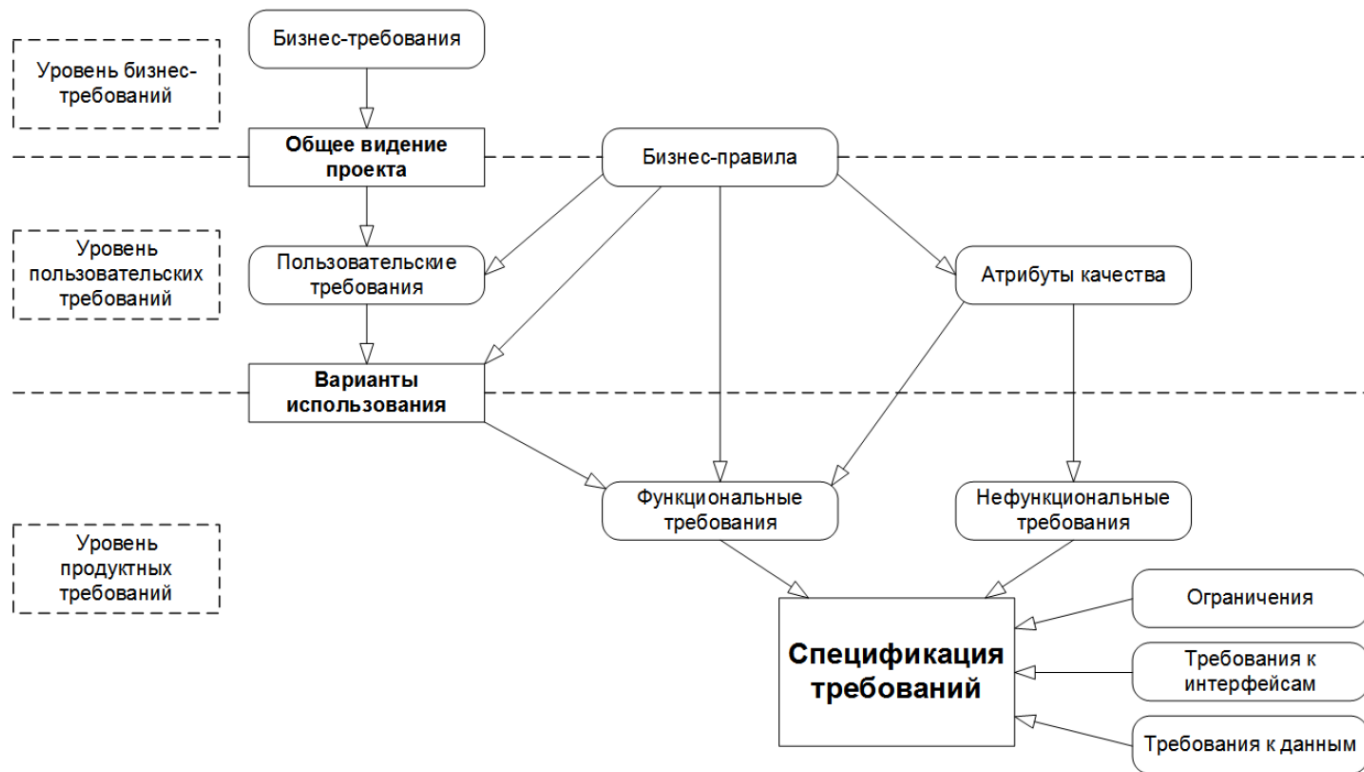
Требование — это результат анализа.

Требование должно отвечать на вопрос «что должна делать система», а не как она будет это делать.

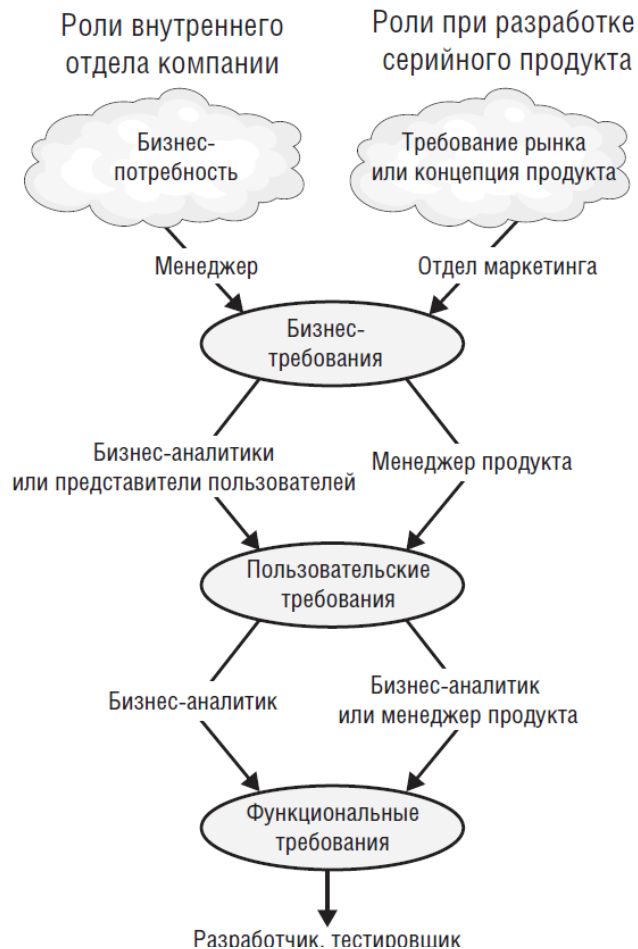
Требования

- Входящие
- Производные

Уровни требований



Уровни требований



Бизнес-требования

Бизнес-требования (business requirements) выражают цель (количественное выражение), ради которой разрабатывается продукт (зачем вообще он нужен, какая от него ожидается польза, как заказчик с его помощью будет получать прибыль).

Результатом выявления требований на этом уровне является общее видение **(vision and scope)** — документ, который, как правило, представлен простым текстом и таблицами.

Здесь нет детализации поведения системы и иных технических характеристик, но вполне могут быть определены приоритеты решаемых бизнес-задач, риски и т.п.

<https://medium.com/@mikholka/%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0>

Пример

- *Необходимо в два-три раза повысить количество заявок, обрабатываемых одним оператором за смену.*
- *Нужно автоматизировать процесс выписки товарно-транспортных накладных на основе договоров для снижения трудозатрат в 2 раза.*

Пользовательские требования

Пользовательские требования (user requirements) описывают задачи, которые пользователь может выполнять с помощью разрабатываемой системы (реакцию системы на действия пользователя, сценарии работы пользователя).

Поскольку здесь уже появляется описание поведения системы, требования этого уровня могут быть использованы для оценки объёма работ, стоимости проекта, времени разработки и т.д.

Пользовательские требования оформляются в виде вариантов использования (use cases), пользовательских историй (user stories), пользовательских сценариев (user scenarios).

Пример

- *При первом входе пользователя в систему должно отображаться лицензионное соглашение.*
- *Администратор должен иметь возможность просматривать список всех пользователей, работающих в данный момент в системе.*
- *При первом сохранении новой статьи система должна выдавать запрос на сохранение в виде черновика или публикацию.*

Бизнес-правила

Бизнес-правила (business rules) описывают особенности принятых в предметной области (и/или непосредственно у заказчика) процессов, ограничений и иных правил. Эти правила могут относиться к бизнес-процессам, правилам работы сотрудников, нюансам работы ПО и т.д.

Пример

- *Никакой документ, просмотренный посетителями сайта хотя бы один раз, не может быть отредактирован или удалён.*
- *Публикация статьи возможна только после утверждения главным редактором.*
- *Подключение к системе извне офиса запрещено в нерабочее время.*

Атрибуты качества

Атрибуты качества (quality attributes) расширяют собой нефункциональные требования и на уровне пользовательских требований могут быть представлены в виде описания ключевых для проекта показателей качества (свойств продукта, не связанных с функциональностью, но являющихся важными для достижения целей создания продукта — производительность, масштабируемость, восстанавливаемость).

Функциональные требования

Функциональные требования (functional requirements) описывают поведение системы, т.е. её действия (вычисления, преобразования, проверки, обработку и т.д.)

Стоит помнить, что к поведению системы относится не только то, что система должна делать, но и то, что она не должна делать

Пример

- *Пользователь должен иметь возможность войти в систему, используя свое имя пользователя и пароль*
- *Система отправляет пользователю электронное письмо с подтверждением после того, как он успешно разместил заказ*

Нефункциональные требования

Нефункциональные требования (non-functional requirements) описывают свойства системы (удобство использования, безопасность, надёжность, расширяемость и т.д.), которыми она должна обладать при реализации своего поведения.

Здесь приводится более техническое и детальное описание атрибутов качества.

Пример

- *При одновременной непрерывной работе с системой 1000 пользователей, минимальное время между возникновением сбоев должно быть более или равно 100 часов.*
- *Ни при каких условиях общий объём используемой приложением памяти не может превышать 2 ГБ.*
- *Размер шрифта для любой надписи на экране должен поддерживать настройку в диапазоне от 5 до 15 пунктов.*

Ограничения

Ограничения (limitations, constraints) представляют собой факторы, ограничивающие выбор способов и средств (в том числе инструментов) реализации продукта.

Требования к интерфейсам

Требования к интерфейсам (external interfaces requirements) описывают особенности взаимодействия пользователя с разрабатываемой системой, систем друг с другом и с операционной средой.

Требования к данным

Требования к данным (data requirements) описывают структуры данных (и сами данные), являющиеся неотъемлемой частью разрабатываемой системы. Часто сюда относят описание базы данных и особенностей её использования.

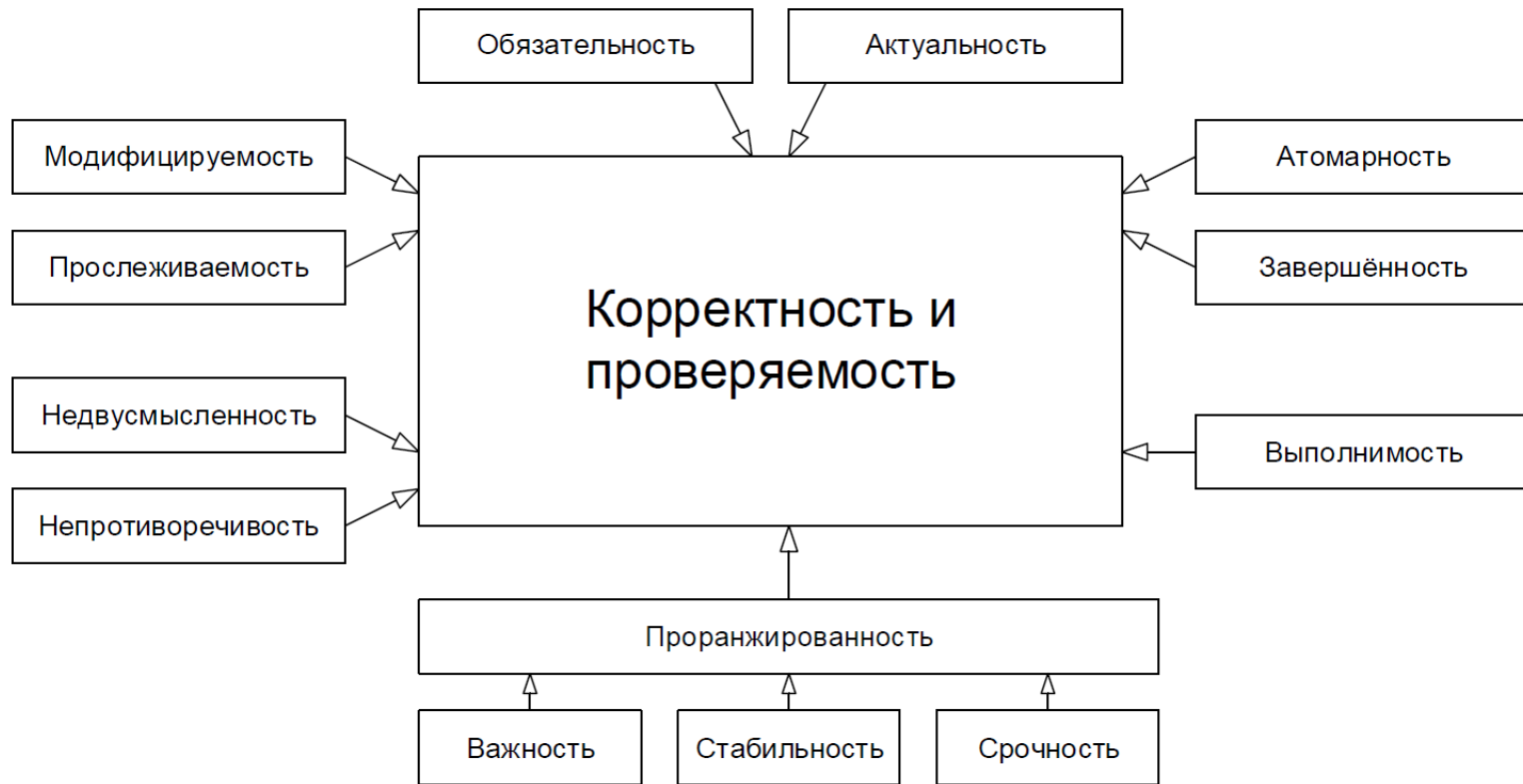
Пример

- *Все данные системы, за исключением пользовательских документов, должны храниться в БД под управлением СУБД MySQL, пользовательские документы должны храниться в БД под управлением СУБД MongoDB.*
- *Информация о кассовых транзакциях за текущий месяц должна храниться в операционной таблице, а по завершении месяца переноситься в архивную.*

Спецификация требований

Спецификация требований (software requirements specification, SRS) объединяет в себе описание всех требований уровня продукта и может представлять собой весьма объёмный документ (сотни и тысячи страниц).

Свойства качественных требований



Техники выявления требований

Интервью

Работа с фокусными
группами

Анкетирование

Семинары и
мозговой штурм

Наблюдение

Прототипирование

Анализ документов

Моделирование
процессов и
взаимодействий

Самостоятельное
описание

Вопросы. Главный - ЗАЧЕМ

1. Чем занимается Ваша компания?
2. Кто является клиентами компании?
3. Какая есть проблема?
4. Зачем ее решать?
5. Как сейчас эта проблема решается?
6. Какие варианты решения проблемы Вы рассматривали?
7. В какие сроки Вам необходимо решить проблему?
8. Какой бюджет Вы готовы выделить на реализация проблемы?