



Формулирование потребностей клиента

Постановка задач для проекта

# Что такое требования ?

**Требования пользователей** – это та основа, при грамотном обобщении и структурировании которой может быть построена нужная организация над проектом

**Пользователи:** методисты, секретари, специалисты, ученики, учителя, бухгалтера, менеджеры, .....

**Управление требованиями** - это процесс сбора пожеланий владельцев процессов, первичная обработка и анализ этих запросов, документирование требований, определение наиболее приоритетных из них, контроль их изменения и контроль реализации.



# Виды требований ?

**Функциональные требования** - определяют функциональность (поведение) программной системы, которая должна быть создана разработчиками для предоставления возможности выполнения пользователями своих обязанностей в рамках бизнес-требований и в контексте пользовательских требований.

**Нефункциональные требования** - определяют критерии работы системы в целом, а не отдельные сценарии использования. Нefункциональные требования описывают цели и атрибуты качества, ограничения. Содержат или связаны с корпоративными регламентами, политиками, стандартами, законодательными актами, внутрикорпоративными инициативами, учетными практиками, алгоритмами вычислений и т. д. Они могут определять такие свойства системы в целом, как производительность, удобство сопровождения, расширяемость, надежность, условия эксплуатации.

# Функциональные требования?

Функциональные требования можно описывать в виде сценариев использования (Use Case).

**Сценарий использования**, вариант использования, прецедент или же пользовательский сценарий (англ. Use Case) - в разработке программного обеспечения и системном проектировании это описание поведения системы, которым она отвечает на внешние запросы. Другими словами, сценарий использования описывает, «кто» и «что» может сделать с рассматриваемой системой.

**UML, BPMN, IDEF0**



# Функциональные требования?

Функциональные требования можно описывать в виде сценариев использования (Use Case).

**Сценарий использования**, вариант использования, прецедент или же пользовательский сценарий (англ. Use Case) - в разработке программного обеспечения и системном проектировании это описание поведения системы, которым она отвечает на внешние запросы. Другими словами, сценарий использования описывает, «кто» и «что» может сделать с рассматриваемой системой.

**UML, BPMN, IDEF0**



# Формулирование

При формулировании требований к системе необходимо соблюдать основные критерии их качества:

## требований?

- *Понятность* (недвусмысленность) - требование должно быть понятно сформулировано (исключать неоднозначное толкование).
- *Завершенность* - требование полностью определено в одном месте и вся необходимая информация присутствует.
- *Атомарность* (неделимость) - требование нельзя разделить на более мелкие без потери завершенности.
- *Единичность* - требование описывает одну и только одну вещь.\
- *Уникальность* - каждое требование должно однозначно идентифицироваться (должен использоваться уникальный идентификатор требования).
- *Полнота* - требование должно быть определено для всех возможных ситуаций.
- *Непротиворечивость* (последовательность) - требование не противоречит другим требованиям и документации в целом.
- *Достаточность детализации* - необходимо соблюдать достаточную степень детализации, для того чтобы была возможность завершить реализацию требования.
- *Прослеживаемость* - требование соответствует деловым нуждам, как заявлено заинтересованными лицами и задокументировано.
- *Проверяемость* - реализация требования может быть проверена (протестирована)

# Задание к разделу

1. Сформулировать функциональные требования к будущей системе в виде **сценарий использования**
2. Представить требования графически в виде **UML (DFD) диаграмм**



# ПРИМЕРЫ

## **Сценарий А1**

*Как пользователь я хочу зарегистрироваться в системе как Соискатель, для этого я перехожу на страницу регистрации и ВЕРНО заполняю регистрационную форму.*

*Нажимаю кнопку регистрации.*

*Вижу сообщение об успешной регистрации.*

## **Сценарий А2**

*Как пользователь я хочу зарегистрироваться в системе как Соискатель, для этого я перехожу на страницу регистрации и заполняю регистрационную форму ДОПУСКАЯ ОШИБКИ.*

*Нажимаю кнопку регистрации.*

*Вижу сообщения о допущенных ошибках.*

## **Сценарий А3**

*Как пользователь я хочу зарегистрироваться в системе как Работодатель, для этого я перехожу на страницу регистрации и заполняю регистрационную форму. При выборе статуса «Работодатель» открываются дополнительные поля: место работы, должность, вакансии.*

*Нажимаю кнопку регистрации.*

*Вижу сообщение об успешной регистрации*





# ПРИМЕРЫ

