

### Управление требованиями

Семинар 3 Практика управления требованиями





### Знакомство и содержание урока





#### Дмитрий Бритин

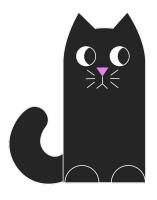
Главный системный аналитик ООО «ОТР-2000»

«Лучше проектов могут быть только те, которые еще не внедрял»

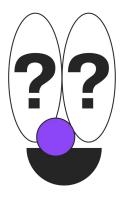
- 💥 🛮 Более 20 лет в ИТ
- 💥 Успешные проекты в ЦБ РФ и ПАО ВТБ
- 💥 🛮 Капитан команды «Цифровой Новгород»
- Победитель конкурса Цифровые решения для регионов 2019
- Участник платформы «Смартека» Агенства стратегических инициатив



### Ответьте на несколько вопросов сообщением в чат



Часто ли Вы сталкиваетесь с требованиями?



Какие виды требований вы знаете?



Каковы ваши ожидания от **семинара?** 



#### План курса

1 Основы системного анализа

2 Особенности работы с бизнес-информацией

3 Управление требования



#### Что будет на уроке сегодня

- ★ Вспомним что такое требования в применении к системному анализу, и как требования помогают делать системы лучше
- 🖈 🛮 Повторим какими бывают требования
- 🖈 🛮 Освоим процесс формирования требований
- 🖈 Закрепим знания о жизненном цикле требований





### Викторина



# Как можно определить требования системе? Выберете единственный правильный ответ.

- 1. Это перечень формальных условий, которые необходимо выполнить при реализации системы
- 2. Это такие знания о системе которые позволяют воссоздать моделируемый объект с ожидаемой точностью
- 3. Это спецификация совокупности всех компонентов системы и их связей
- 4. Это спецификация модели "чёрного ящика"



#### Как можно определить требования системе?

- 1. Это перечень формальных условий, которые необходимо выполнить при реализации системы
- 2. Это такие знания о системе которые позволяют воссоздать моделируемый объект с ожидаемой точностью правильный ответ
- 3. Это спецификация совокупности всех компонентов системы и их связей
- 4. Это спецификация модели "чёрного ящика"



# Какие основные виды требований вы знаете? Выберете все правильные ответы.

- 1. Бизнес-требования
- 2. Метрики качества процесса
- 3. Пользовательские требования
- 4. Функциональные требования
- 5. Функциональные тресты
- 6. Нефункциональные требования



#### Какие основные виды требований вы знаете?

- 1. Бизнес-требования
- 2. Метрики качества процесса
- 3. Пользовательские требования
- 4. Функциональные требования
- 5. Функциональные тресты
- 6. Нефункциональные требования



## Какие источники бизнес-требований вы знаете? Выберете все правильные ответы.

- 1. Внутренняя документация компании (положения, инструкции, приказы)
- 2. Мнение пользователя (клиентский опыт)
- 3. Документация по предметной области (профильные литература и статьи, исследования)
- 4. Нормативная документация (законы и иные правовые акты, государственные стандарты)
- 5. Аналогичные продукты
- 6. Технологические ограничения



#### Какие источники бизнес-требований вы знаете?

- 1. Внутренняя документация компании (положения, инструкции, приказы)
- 2. Мнение пользователя (клиентский опыт)
- 3. Документация по предметной области (профильные литература и статьи, исследования)
- 4. Нормативная документация (законы и иные правовые акты, государственные стандарты)
- 5. Аналогичные продукты
- 6. Технологические ограничения



#### Кого можно отнести к стейкхолдерам? Выберете все правильные ответы.

- 1. Инициатор проекта
- 2. Исполнитель (команда разработки)
- 3. Руководитель продукта
- 4. Менеджер проекта
- 5. Руководитель структурного подразделения заказчика (коммерческий директор, директор по маркетингу)
- 6. Бизнес аналитик
- 7. Системный аналитик



#### Кого можно отнести к стейкхолдерам?

- 1. Инициатор проекта
- 2. Исполнитель (команда разработки)
- 3. Руководитель продукта
- 4. Менеджер проекта
- 5. Руководитель структурного подразделения заказчика (коммерческий директор, директор по маркетингу)
- 6. Бизнес аналитик
- 7. Системный аналитик



### Как можно определить пользовательские требования? Выберете все правильные ответы.

- 1. Требования предъявляемые к пользователям для допуска их к системе
- 2. Пользовательские требования (user requirements) описывают цели или задачи, которые пользователи должны иметь возможность выполнять с помощью
- 3. Пользовательские требования определяют набор пользовательских задач, которые должна решать система
- 4. Это сценарии решения задач в системе
- 5. Это совокупность тестовых сценариев



#### Как можно определить пользовательские требования?

- 1. Требования предъявляемые к пользователям для допуска их к системе
- 2. Пользовательские требования (user requirements) описывают цели или задачи, которые пользователи должны иметь возможность выполнять с помощью
- 3. Пользовательские требования определяют набор пользовательских задач, которые должна решать система
- 4. Это сценарии решения задач в системе
- 5. Это совокупность тестовых сценариев



### Что называется функциональными требованиями? Выберете все правильные ответы.

- 1. Они определяют, что разработчики системы должны создать, чтобы пользователи смогли выполнить свои задачи
- 2. Описание требуемого поведения системы в определенных условиях
- 3. Требования определяют, каким должно быть поведение продукта в тех или иных условиях
- 4. Различные ограничения накладываемые на продукт
- 5. Требования по обеспечению надежности



#### Что называется функциональными требованиями?

- 1. Они определяют, что разработчики системы должны создать, чтобы пользователи смогли выполнить свои задачи
- 2. Описание требуемого поведения системы в определенных условиях
- 3. Требования определяют, каким должно быть поведение продукта в тех или иных условиях
- 4. Различные ограничения накладываемые на продукт
- 5. Требования по обеспечению надежности



# В каком виде могут быть представлены пользовательские требования? Выберете все правильные ответы.

- Текстового описания
- 2. Вариантов использования, сценариев использования (Use Case)
- 3. Перечня ограничений накладываемых на продукт
- 4. Пользовательских историй (User Story)
- 5. Архитектурного концептуального описания системы
- 6. Диаграммы вариантов использования
- 7. Диаграммы компонентов системы



#### В каком виде могут быть представлены пользовательские требования?

- 1. Текстового описания
- 2. Вариантов использования, сценариев использования (Use Case)
- 3. Перечня ограничений накладываемых на продукт
- 4. Пользовательских историй (User Story)
- 5. Архитектурного концептуального описания системы
- 6. Диаграммы вариантов использования
- 7. Диаграммы компонентов системы



# Как можно определить нефункциональные требования? Выберете все правильные ответы.

- 1. Описание свойства или особенности, которым должна обладать система, или ограничение, которое должна соблюдать система
- 2. Функциональные требование не входящие в число пользовательских
- 3. Требован прямо или косвенно влияющие на формирование каждого уровня требований



#### Как можно определить нефункциональные требования?

- 1. Описание свойства или особенности, которым должна обладать система, или ограничение, которое должна соблюдать система
- 2. Функциональные требование не входящие в число пользовательских
- 3. Требован прямо или косвенно влияющие на формирование каждого уровня требований



# Какие основные методы извлечения требований существуют? Выберете все правильные ответы.

- 1. Анализ документации, законов и регламентов
- 2. Анкетирование
- 3. Интервьюирование
- 4. Выявление требований методом тайного голосования
- 5. Мозговой штурм



#### Какие основные методы извлечения требований существуют?

- 1. Анализ документации, законов и регламентов
- 2. Анкетирование
- 3. Интервьюирование
- 4. Выявление требований методом тайного голосования
- 5. Мозговой штурм



# Какие методы можно использовать приоритезации требований? Выберете все правильные ответы.

- SMART
- 2. MOSCOW
- 3. Метод Нориаки Кано
- 4. Канбан
- 5. LIFO
- 6. FIFO



#### Какие методы можно использовать приоритезации требований?

- 1. SMART
- 2. MOSCOW
- 3. Метод Нориаки Кано
- 4. Канбан
- 5. LIFO
- 6. FIFO





















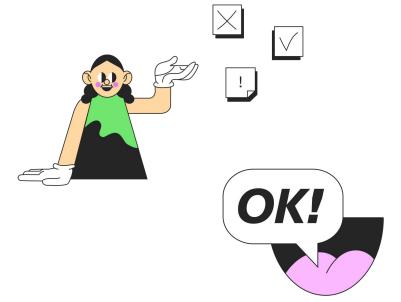


### Практика

#### Аналитическая игра «Пазл»

Освойте основные навыки извлечения и согласования требований









#### Условие игры

Все игроки делятся на две команды: **синие** и **красные**. Между участниками распределяются сверхспособности: Примеры **ж** сверхспособностей:

- Навигация
- Крылья
- Водомет
- Пламя из воздуха
- Заморозка
- Тепловая пушка
- Вода из воздуха
- Воздух из воды
- Превращение в любой металлический предмет
- Превращение в любой бумажный предмет
- Превращение в любой пластиковый предмет
- Превращение в любой стеклянный предмет
- У каждого игрока должна быть одна способность.



#### Условие игры

Далее распределяются 💥 уязвимости.

У каждого игрока должна быть минимум одна уязвимость.

Примеры уязвимостей:

- Боязнь огня у вас боязнь огня, вы не может приближаться к открытому пламени
- Боязнь тепла у вас боязнь высокой температуры (тепла) , вы не можете находиться вблизи источника тепла
- Боязнь воды у вас боязнь воды, вы не можете прикасаться к воде
- Боязнь холода у вас боязнь низкой температуры (холода) , вы не можете находиться рядом с холодным помещением



Используя свои сверхспособности:

Приготовьте чай с сахаром для астронавтов на луне.

Даны чайный пакетик и кусок сахара



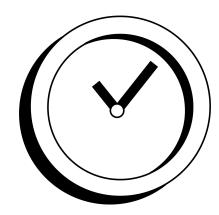


Используя свои сверхспособности:

Приготовьте чай с сахаром для астронавтов на луне.

Даны чайный пакетик и кусок сахара

# <<10:00-





Используя свои сверхспособности:

Доставьте букет роз через океан.

Даны розы разного цвета – 3 штуки, фанера, веревка, ткань



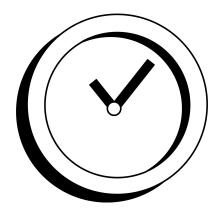


Используя свои сверхспособности:

Доставьте букет роз через океан.

Даны розы разного цвета – 3 штуки, фанера, веревка, ткань

# <<10:00-





Используя свои сверхспособности:

Потушить костер в лесу

Даны средства для загара, водоем, детские игрушки, клей, картонная коробка, река



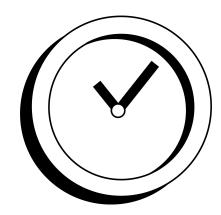


Используя свои сверхспособности:

Потушить костер в лесу

Даны средства для загара, водоем, детские игрушки, клей, картонная коробка, река

# <<10:00-











Вопросы?

# Вопросы?









### Домашнее задание



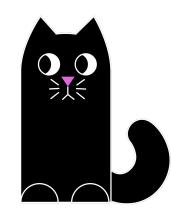
#### Домашнее задание

Вам как консультанту поставлена задача вывести традиционный бизнес в новый канал предложив пользователям услугу:

Компания, реализующая развлекательные сервисы в области циркового искусства, в связи со сложной эпидемиологической обстановкой планирует выход на новый рынок Цифровых продуктов. Цифровые продукты в понимании компании представляют собой одноразовые персональные цифровые коды реализующие оформление договора на приобретение единицы услуги и её получение телематически, то есть дистанционно с использованием среды Интернет. Существующий физический продукт компании «Входной билет на представление» планируется оставить, но затем полностью вывести. Планируется реализовать три сервиса с привлечением партнеров:

- каталог мероприятий обеспечивающее хранение и предоставление по запросу описание будущих и прошедших мероприятий, планируется реализовать с привлечением собственных возможностей
- афишу мероприятий каталог выводимый пользователю, планируется реализовать с привлечением возможностей компании Яндекс
- онлайн шоу стриминговый сервис реализующий трансляцию мероприятий, с привлечением возможностей RuTube

Необходимо шаги процесса позволяющие выявить, согласовать и утвердить начальные требования к системе







### Спасибо за внимание!