

Методы сбора требований

Ксения Шипина
Системный аналитик



Что изучим?

1

Источники требований

2

Методы сбора требований

3

Пример написания интервью



Что такое требования к разработке ПО?

Требования к разработке программного обеспечения — совокупность утверждений относительно атрибутов, свойств или качеств программного обеспечения, подлежащего реализации

Wikipedia



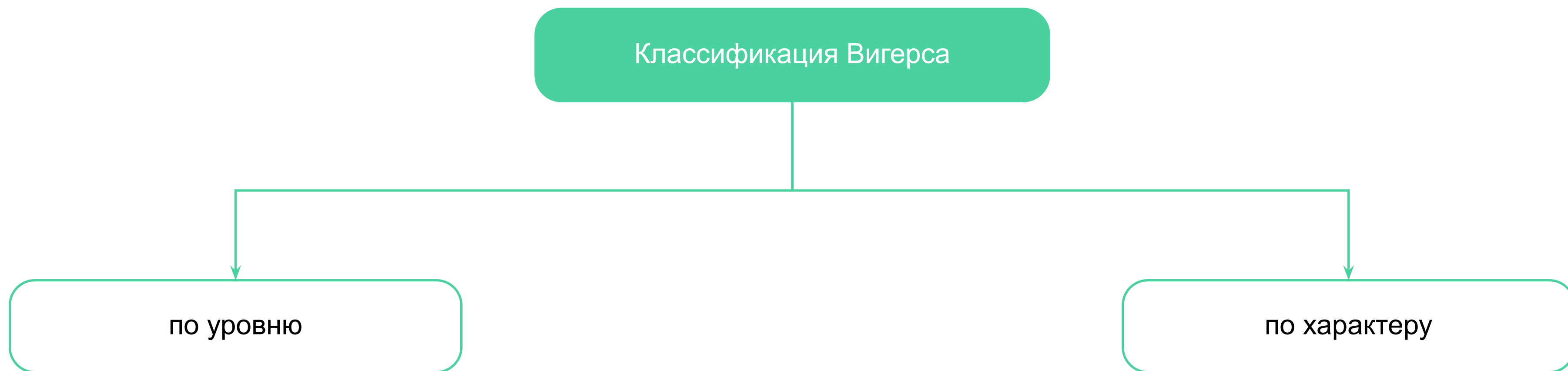
Что такое требования к разработке ПО?

Требования определяют:

- Цели
- Потребности
- Проблемы
- Ограничения



Классификация Вигерса



Классификация Вигерса по уровню



Классификация Вигерса по характеру

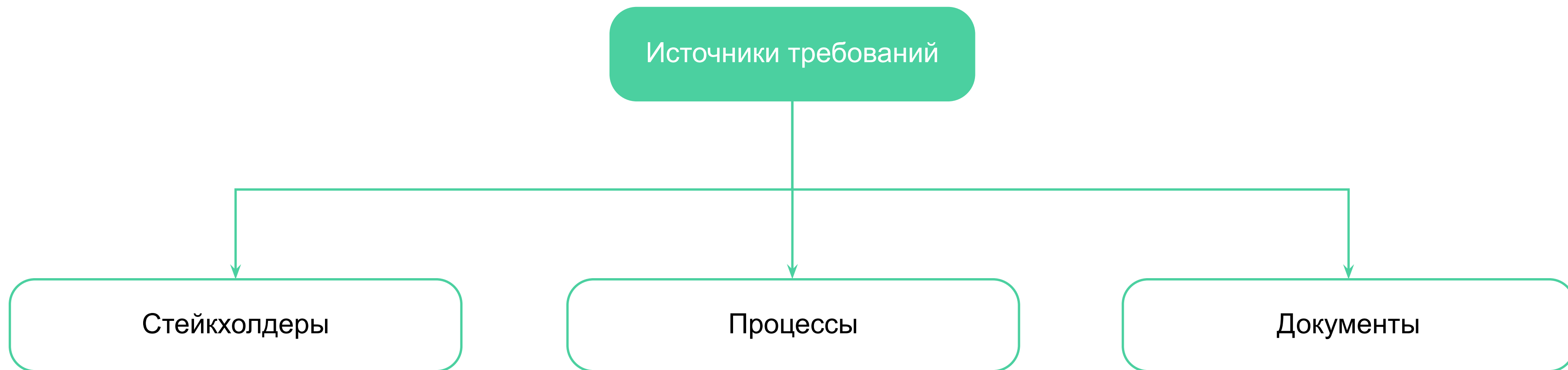


Источники требований

1



Откуда берутся требования?

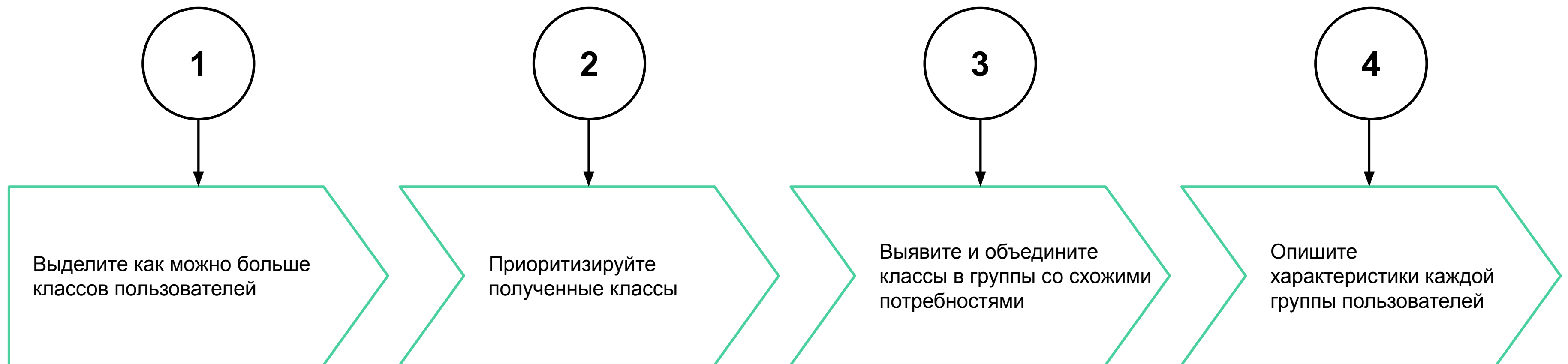


Стейкхолдеры —
любые физические лица или
организации, которые активно
участвуют в разработке, и чьи
интересы могут быть затронуты
не только при создании системы,
но и по завершении проекта.



Как выявить стейкхолдеров?

Техника Expand Then Contract



По каким параметрам можно выделить классы?

- по частоте использования продукта
- по опыту в предметной области и опыту работы с аналогичными системами
- по требуемой им функциональности
- по задачам, которые им приходится выполнять
- по правам доступа к системе (например, обычный пользователь, гость или администратор)



Методы сбора требований



2



Интервью — личная беседа с заинтересованным лицом с целью подтверждения или опровержения гипотез относительно сценариев использования системы.



Интервью

Плюсы

- Возможность задавать вопросы в произвольной последовательности
- Возможность использовать вспомогательный материал
- Возможность анализировать невербальные реакции респондента

Минусы

- Требуется много ресурсов на подготовку: подбор респондентов, подготовка, проведение
- Нужны аналитические навыки для анализа неконсистентного набора информации



Чек-лист идеального интервью

До интервью:

- определить цель интервью
- определить респондентов
- ознакомиться с предметной областью заказчика
- составить список открытых вопросов для получения развёрнутых ответов
- составить список закрытых вопросов, чтобы подтвердить или опровергнуть конкретные варианты требований

Во время интервью:

- спросить у респондента разрешения на запись и использование диктофона
- помечать важные детали
- следить за невербальными реакциями и корректировать порядок и формулировку вопросов

После интервью:

- переслушать запись интервью, скорректировать записи
- зафиксировать порядок и формулировки вопросов перед следующим интервью, чтобы получить равнозначный набор ответов
- систематизировать ответы, выделить общее и инсайты





Спроси маму

Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут?

Роберт Фитцпатрик
Бизнесмен, партнер
в Founder Centric



Анкетирование, опрос
используется для того,
чтобы подтвердить
или детализировать ранее
известные требования, выбрать
параметры решений.



Анкетирование/опрос

Плюсы

- Возможность опросить большое количество респондентов
- Возможность автоматизировать обработку ответов
- Сравнительно небольшие материальные затраты

Минусы

- При составлении опросника физически невозможно учесть все необходимые вопросы

Применяется, когда:

- аналитику сложно встретиться с заказчиком по причине удалённости их друг от друга
- сложно определить конечных пользователей системы и выделить среди них того, с кем можно проводить интервью



Прототипирование — техника для быстрого построения приблизительной версии желаемой системы или ее части для демонстрации возможностей системы пользователям.



Прототипирование

Плюсы

- Возможность быстро донести идею, показать механику взаимодействия с системой
- Возможность протестировать гипотезы о поведении пользователей в системе

Минусы

- Пользователи могут подумать, что часть системы уже реализована, и могут рассчитывать на нереалистичные сроки



Работа в поле — наблюдение за деятельностью и процессами будущих пользователей системы и документирование этих процессов в формате расписания.



Выходы в поля и снимки дня

Плюсы

- Позволяет наглядно увидеть проблему и разработать наиболее оптимальный вариант ее решения
- Требования собираются не обособленно, а в контексте, за счет чего сценарий получается более полным

Минусы

- В процессе наблюдения можно упустить некоторые альтернативные сценарии бизнес-процесса
- Трудно применим на секретных предприятиях или опасных, вредных производствах



Изучение документации:

- регламенты
- описания процессов
- структура организации
- спецификация продукта
- различные процедуры, стандарты и инструкции
- шаблоны документов и т. д.



Изучение существующей документации

Плюсы

- Быстрая скорость получения информации

Минусы

Способ не применяется, если:

- в компании есть только базовые документы
- документы полностью отсутствуют в компании заказчика
- не поддерживается актуальность документации



Другие техники

- Семинары требований
- Мозговой штурм

3 круга:

1. подготовительный этап: определяем проблему и состав участников
2. генерируем идеи: участники предлагают только идеи решения без аргументации, оценки и критики
3. группировка, отбор и оценка идей: классифицируем и анализируем все идеи, отбираем наиболее ценные идеи

- Фокус-группа
- Повторное использование спецификации



Итоги занятия

1

Основные источники требований к разработке ПО:

- стейкхолдеры
- процессы
- документы

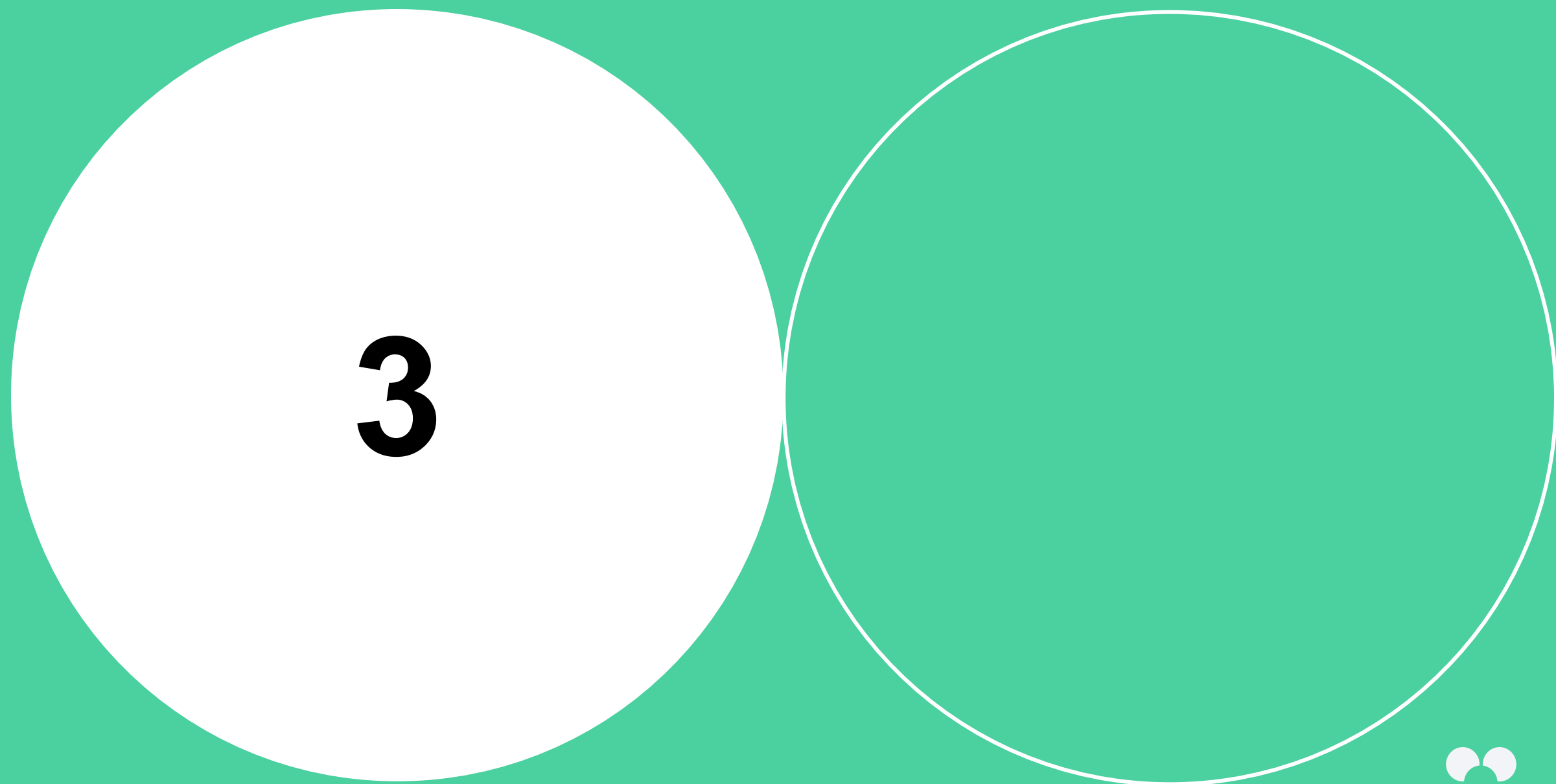
2

Методы сбора требований:

- интервью
- анкетирование и опрос
- прототипирование
- выходы в поля и снимки дня
- изучение документации
- другие техники



Пример написания интервью



Задача

Вы работаете над развитием приложения мобильного банка, который обслуживает физических лиц. Помимо других услуг, приложение позволяет получить на электронную почту выписку по клиентскому счёту.

Руководитель подразделения развития продукта «Карта путешествий» назначил вам встречу для обсуждения новой функциональности.

Описание потребности от заказчика: требуется единая выгрузка выписок по всем счетам для предоставления в консульство с целью получения туристических виз.

Ваша задача — составить список вопросов для интервью с заказчиком.



Чек-лист идеального интервью

До интервью:

- определить цель интервью
- определить респондентов
- ознакомиться с предметной областью заказчика
- составить список открытых вопросов для получения развёрнутых ответов
- составить список закрытых вопросов, чтобы подтвердить или опровергнуть конкретные варианты требований

Во время интервью:

- спросить у респондента разрешения на запись и использование диктофона
- помечать важные детали
- следить за невербальными реакциями и корректировать порядок и формулировку вопросов

После интервью:

- переслушать запись интервью, скорректировать записи
- зафиксировать порядок и формулировки вопросов перед следующим интервью, чтобы получить равнозначный набор ответов
- систематизировать ответы, выделить общее и инсайты



Результат интервью

Результат интервью — единая для аналитика и заказчика концепция понимания того решения, которое вам необходимо будет разработать.



Домашнее задание



Интервью с представителями заказчика

Контекст:

Вы работаете над развитием системы технической поддержки крупного интернет-провайдера, который предоставляет интернет физическим лицам и организациям.

В тех. поддержке работает 50 сотрудников. Их задача — фиксировать обращения клиентов, разбираться в проблемах и предлагать решения.

Описание потребности от заказчика:

Руководитель подразделения поддержки назначил вам встречу для обсуждения доработки системы: сотрудникам не хватает возможности фильтровать записи о поступивших обращениях по различным критериям. Так же необходимо реализовать возможность выгрузки обращений в файл.



Интервью с представителями заказчика

Задание:

Вам необходимо подготовиться к интервью и составить не менее 10 вопросов к заказчику.

Вы можете задавать абсолютно любые вопросы и ставить все под сомнение, ведь ваша задача - выяснить все детали о потребностях заказчика, чтобы вы с командой разработки могли предложить оптимальный вариант решения.

Формат выполненного домашнего задания:

Гуглдок с вопросами для интервью (количество вопросов не менее 10)

Важно! Не забывайте открывать доступ экспертам для комментариев и просмотра

*Вопросы могут быть выполнены в формате Mind map в любом удобном для вас ресурсе (Miro и др) - в этом случае результат работы присылайте в виде изображения хорошего качества (.png, .jpg .pdf) *



Интервью с представителями заказчика

При выполнении задания обратите внимание на следующие моменты:

- какие вопросы задать заказчику для того, чтобы выяснить есть ли необходимость доработки
- как система и пользователи работают сейчас
- обратите внимание на запрос, какие вопросы о фильтрации были бы логичны? что вам важно выяснить?
- обратите внимание на возможность выгрузки обращений, какую информацию вам следует получить от заказчика?
- продумайте вопросы так, чтобы вы получили ответы о том, как заказчик видит процесс распределения обращений от физических лиц и организаций



Интервью с представителями заказчика

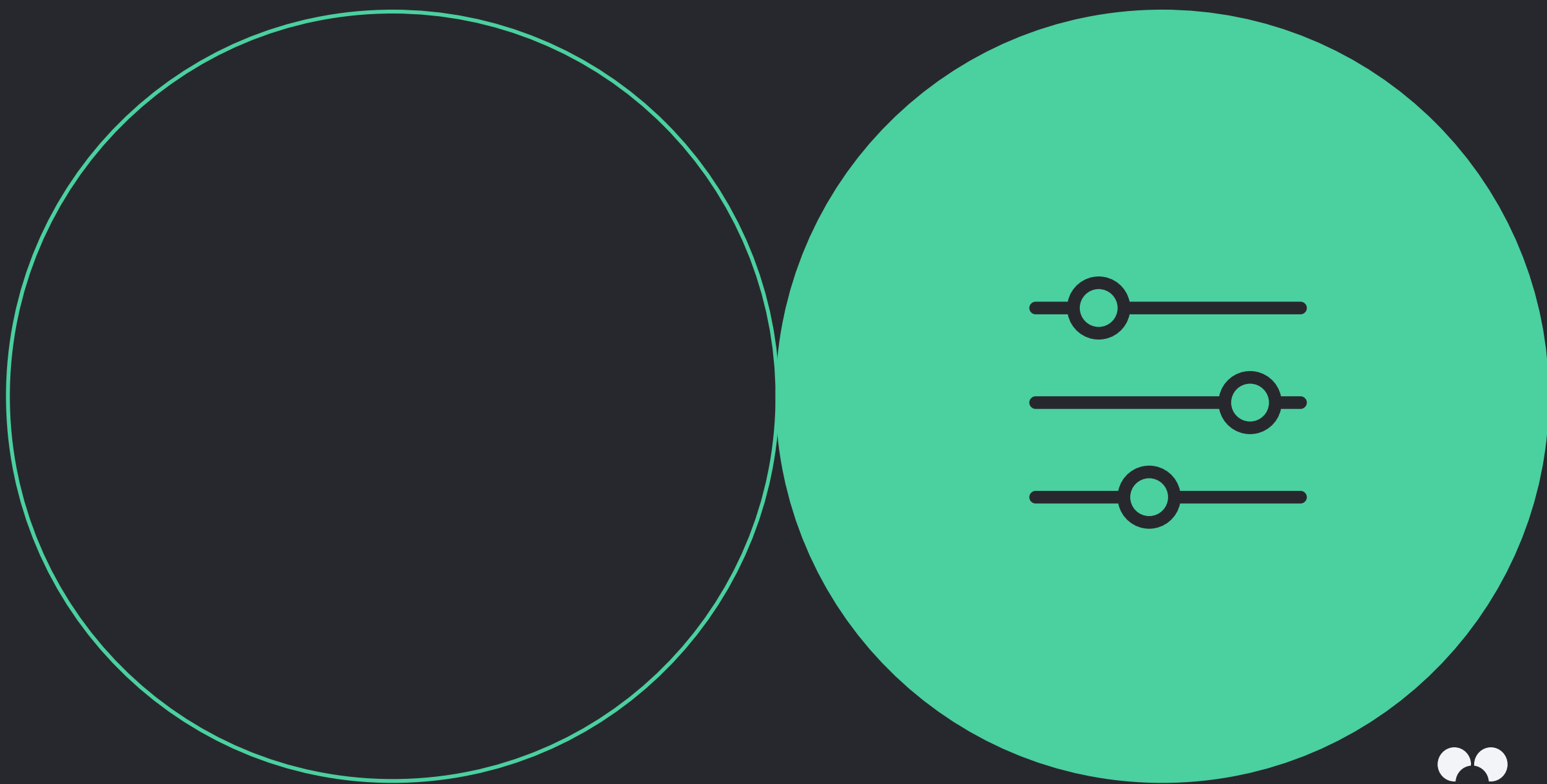
Критерии выполнения:

- Составлено не менее 10 вопросов
- Вопросы лаконичны, стиль изложения официально-деловой
- В работе присутствуют вопросы обо всех важных частях доработки
- Вопросы не противоречат друг другу
- В ответе на задание прикреплена ссылка на google-документ или mind-map

Желаем успехов! По всем вопросам можно написать в наш чат в Слак.



Дополнительные ресурсы



Что почитать, посмотреть, вдохновиться

1. [Лекция Московского физико-технического института "Мероприятия по выявлению требований"](#)
2. [Д. Безуглый "Обзор техник сбора требований"](#)
3. [Методы выявления требований](#)
4. [С. Куликов "Тестирование программного обеспечения. Базовый курс."](#)
[\(с 37 страницы\)](#)



Методы сбора требований

Ксения Шипина
Системный аналитик

