

Сожгите ваши системные требования.
Пользовательские требования - ключ к
успешному продукту

Иннокентий Бодров

Иннокентий Бодров

- ▶ Продакт менеджер в цифровом банке Finom
- ▶ Более 16 лет в системном и бизнес анализе, из них более 10 в проектах
- ▶ Специализируюсь в области финтех, телеком-проектов и электронного документооборота
- ▶ Топлю за бережливую работу, в том числе с требованиями и документацией
- ▶ Руководитель курса «Системный аналитик. Advanced»



Дисклеймер

Мои рекомендации могут не подойти вашему проекту.

Они не подойдут, если:

- Проект не несет ценности, а нацелен лишь на освоение бюджета
- Проект несет сугубо техническую направленность (алгоритмы шифрования)
- Заказчик и пользователь совсем разные люди и не общаются друг с другом
- У вас с Заказчиком нет доверия друг к другу



- О видах требований и их глубинных смыслах
- О продуктовой разработке
- О заказной разработке
- О бизнес ценности
- О ценности системных требований
- О подходах к пользовательским требованиям
- О том, как убедить разработчиков, что так тоже можно

О чем доклад

Что такое требования

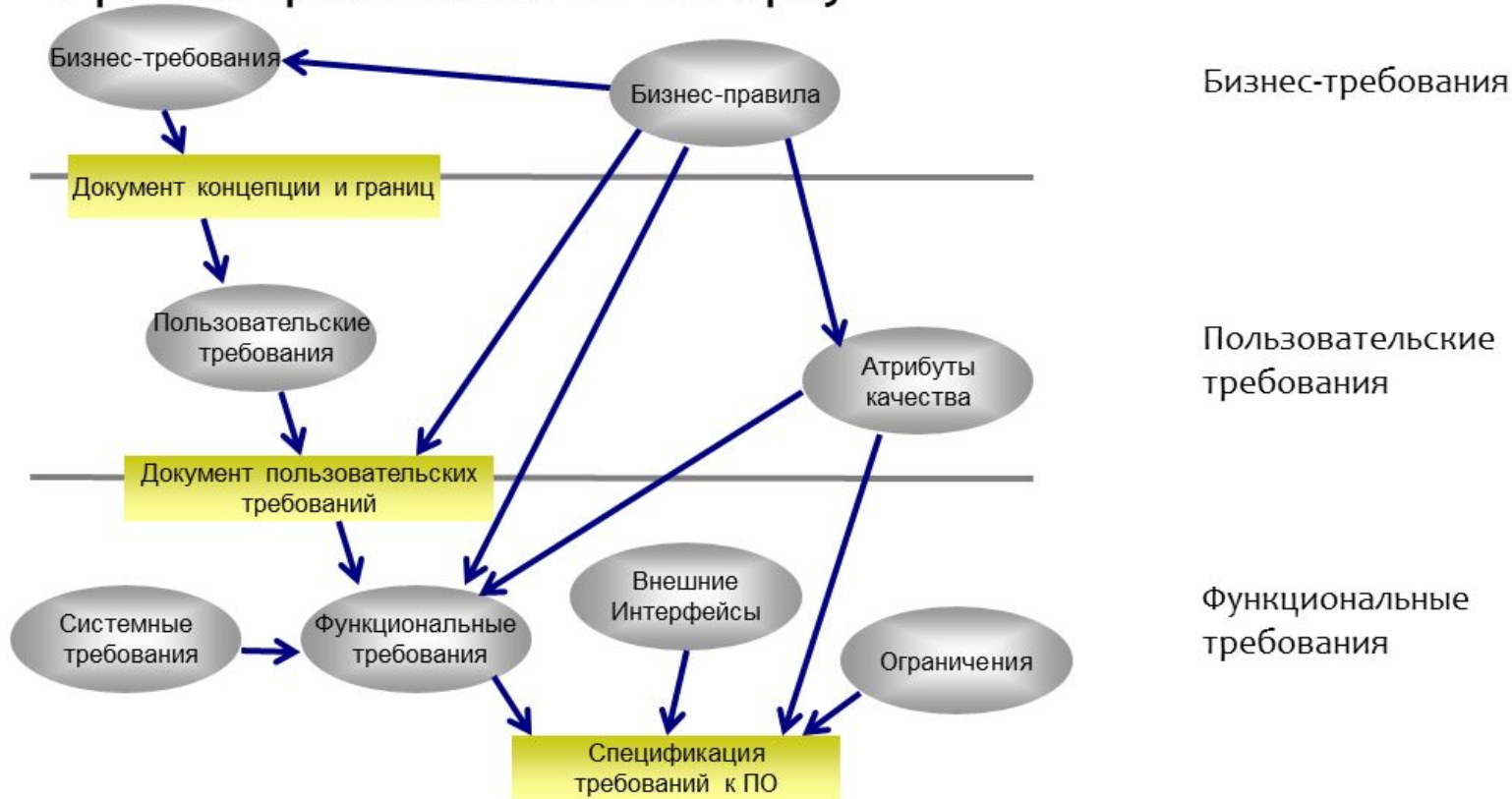
Контракт!

Чего хочет заказчик и что должен
делать исполнитель

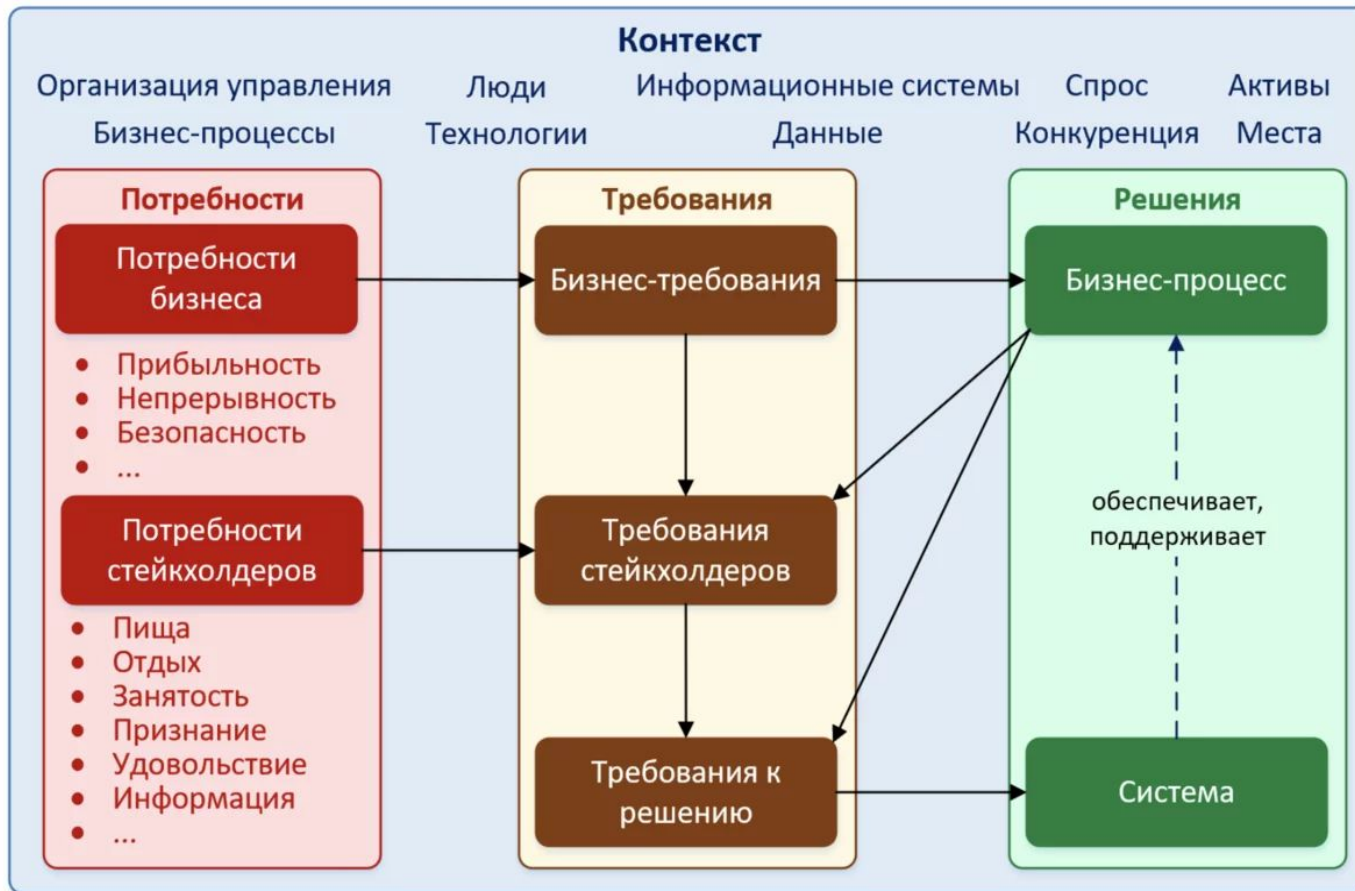


Виды требований

Уровни требований по Вигерсу



Виды требований



Виды требований

ФТ	НФТ
БТ - реже, могут быть связаны с изменением какой то бизнес функции	БТ - чаще, изменение показателей качества выполнения бизнес функции, надежность решения
ПТ - почти всегда, решение конкретной задачи пользователя для выполнения БТ	ПТ - часто, качество работы, например, удобство работы, локализация, производительность, масштабируемость
СТ - очень часто, “конкретная кнопка”, хотя должны быть ограничения работы системы, неявные для пользователей	СТ - почти всегда, ограничения! Стек, лицензии и т.д.

Кто такой заказчик?



- ✓ Человек с бизнес проблемой
- ✓ У него что-то болит, и ему надо это как-то решить
- ✓ Часто заказчик видит лишь симптомы, и ему надо помочь вообще разобраться, где проблема на самом деле
- ✓ То есть заказчик может прийти к нам с БТ и целями - вотчина БА
- ✓ Заказчик может быть грамотнее, и сам провести БА, тогда к нам придут с вариантами Организационных решений

Почему заказчик обращается к ИТ?

- У него нет своих ресурсов
- Он не уверен в своих ресурсах
- У него нет экспертизы в ИТ
- Он обращается к ИТ профессионалам
- Дает ограничения и контекст
- И согласовывает с ними требования с нами



Какие требования он должен с нами согласовать?



- БТ - кажется слишком сложно для нас, ведь не факт, что ИТ сможет в одиночку вытянуть какие-нибудь показатели продаж
- Системные, как часто пишут в ТЗ? Но мы же помним, что заказчик не является профессионалом в ИТ?
- Перекалывание ответственности
- Оптимально - пользовательские требования \ требования стейкхолдеров
- При этом детализация может быть разной



Давайте посмотрим на пропорции

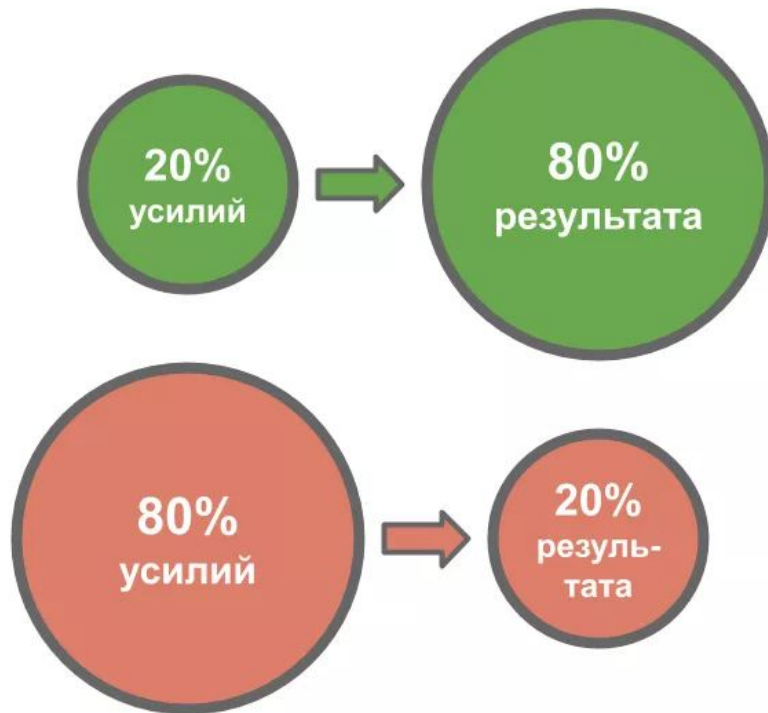
Моя практика:

БТ - 0,1% ТЗ

ПТ - 19-20% ТЗ

СТ - 80 % ТЗ

Принцип Парето



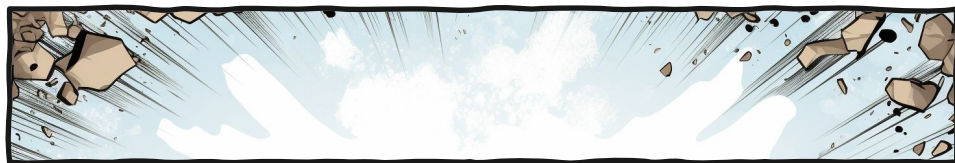
Как ставить задачи разработчикам

Чтобы они не считали тебя

идиотом

<https://flowconf.ru/talks/dd000b5474ae453cb235fa81b837a33b/>

*Иннокентий Бодров
Максим Корейченко*



User Story (US)

Я, как клиент, хочу оставить свои **контактные данные** для обратной связи и **сведения о своей организации**, чтобы со мной могли связаться представители данного приложения для **завершения регистрации** или подготовки наиболее выгодной **стоимости тарифа**.

1. После выбора тарифа на странице регистрации появляются поля для ввода персональных данных:

- Название организации (обязательно для заполнения);
- ФИО представителя;
- ИНН (обязательно для заполнения);
- Годовой оборот (обязательно для заполнения)
- Количество мест в ресторанах (обязательно для заполнения)
- Контактный телефон (обязательно для заполнения);
- E-mail (обязательно для заполнения);
- Логин (обязательно для заполнения);
- Пароль (обязательно для заполнения).

2. После заполнения всех обязательных полей должна появиться кнопка «Завершить регистрацию»;

3. После завершения регистрации все данные сохранены в БД, создан пользователь с указанным логином

4. Пользователь активен и может выполнить вход в систему


Use case

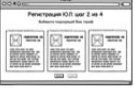

Название	UC-1: Регистрация клиента
Кр. описание	Регистрация клиента в приложении для последующего размещения услуг бронирования.
Субъекты	1. Пользователь - клиент или менеджер 2. Система
Предусловие	Пользователь зашел на страницу регистрации
Основной сценарий	<ol style="list-style-type: none">1. Пользователь переходит на страницу регистрации клиентов.2. Система выводит список типов бизнеса.3. Пользователь выбирает тип бизнеса из предложенного списка и нажимает кнопку - N1.4. Система выводит список стандартных тарифов.5. Пользователь выбирает стандартный тариф или N2 и нажимает кнопку - N1.6. Система выводит форму ввода контактных данных.7. Пользователь заполняет форму и нажимает кнопку - N1.8. Система проверяет корректность заполненной информации.9. Система выводит всю введенную информацию для проверки. На странице отображаются кнопки N3 и N4.1. Если введенная пользователем информация некорректная - AF1.10. Пользователь нажимает кнопку - N3. Конец сценария.1. Если пользователь вышел из приложения и не нажал кнопку N3 - AF2.2. Если пользователь захотел изменить введенную информацию - AF3.
Альтернативный сценарий	<p>AF1: Информация заполнена некорректно.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Система выводит всю введенную пользователем информацию. Некорректно заполненная информация выделяется цветом. Кнопка N3 недоступна для нажатия.2. Пользователь нажимает кнопку N4 и корректирует информацию.3. Переход к п.8 основного сценария. <p>AF2: Регистрация не подтверждена.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Система сохраняет введенные пользователем данные.

Use case

Название	UC-1: Регистрация клиента
Кр. описание	Регистрация клиента в приложении для последующего размещения услуг бронирования.
Субъекты	1. Пользователь - клиент или менеджер 2. Система
Предусловие	Пользователь зашел на страницу регистрации
Основной сценарий	<ol style="list-style-type: none">1. Пользователь переходит на страницу регистрации клиентов.2. Система выводит список типов бизнеса.3. Пользователь выбирает тип бизнеса (справочник типов бизнеса) из предложенного списка и нажимает кнопку - N1.4. Система выводит список стандартных тарифов (с фильтрацией по типу бизнеса).5. Пользователь выбирает стандартный тариф или N2 и нажимает кнопку - N1.6. Система выводит форму ввода контактных данных.7. Пользователь заполняет форму и нажимает кнопку - N1. Поля: ФИО, ИНН, Телефон, e-mail, Логин и пароль8. Система проверяет корректность заполненной информации.9. Система выводит всю введенную информацию для проверки. На странице отображаются кнопки N3 и N4.<ol style="list-style-type: none">1. Если введенная пользователем информация некорректная - AF1.10. Пользователь нажимает кнопку - N3. Конец сценария.<ol style="list-style-type: none">1. Если пользователь вышел из приложения и не нажал кнопку N3 - AF2.2. Если пользователь захотел изменить введенную информацию - AF3.
Результат	Создана компания Создан пользователь Отправлено письмо менеджеру .

Use case

Регистрация клиента			
Исполнитель	Представитель юридического лица		
Предусловия	1. Пользователь не зарегистрирован, перешёл на страницу регистрации юридического лица (/business/registration)		
Сценарий	Шаги	Макет	Дополнительная информация
1	Выполняется запрос GET / business_types		
2	Выполняется запрос GET / cash_flows		
3	Отображается страница ввода информации об организации		Сопоставление элементов UI и моделей API представлено в разделе так-то
4	Пользователь вводит информацию об организации, выбирает тип бизнеса и годовой оборот		Здесь можно описать, например, требования к валидации полей. Или сослаться на отдельный подраздел/ требование, где это описывается.
5	Пользователь нажимает на кнопку "К выбору тарифа", выполняется запрос POST / clients, в теле которого передаётся введенная информация о клиенте		Пример запроса: <pre>{ "name": "Иванов и Иванов", "inn": "1234567890", "businessTypeId": "guid", "cashFlowId": "guid" }</pre>
Альтернативный сценарий	Пользователь нажимает на кнопку "Назад"		
	Выполняется переход на страницу входа в личный кабинет (/business/login) (см. сценарий такой-то...). Конец сценария		
6	Предыдущий запрос возвращает HTTP-код 201. Выполняется запрос GET / tariffs? cashFlowId={идентификатор выбранного годового оборота} &businessTypeId={идентификатор выбранного типа бизнеса}		

Регистрация клиента			
Альтернативный сценарий	Запрос вернул HTTP-код 400. Отображается сообщение об ошибке.	Здесь должен быть макет...	
7	Запрос вернул HTTP-код 200. Отображается страница со списком тарифов		
Альтернативный сценарий	Запрос вернул HTTP-код 400. Отображается сообщение об ошибке.	Здесь должен быть макет...	
8	Пользователь выбирает тариф. Кнопка "Далее" становится доступна		
9	Пользователь нажимает на кнопку "Далее". Выполняется запрос PATCH / clients/{id}, где id - идентификатор созданного клиента на шаге 6, а в теле передаётся идентификатор тарифа		Пример запроса: <pre>{ "name": "Иванов и Иванов", "inn": "1234567890", "businessTypeId": "guid", "cashFlowId": "guid" }</pre>
Альтернативный сценарий	Пользователь нажимает на кнопку "Назад"		
	Выполняется возврат на страницу ввода информации об организации		
1	Отображается страница ввода информации о представителе клиента		
1	Пользователь вводит информацию о представителе		
3	Пользователь нажимает на кнопку "Далее", отправляется POST запрос clients/{id}/representative		Пример запроса: <pre>{ "name": "Иванов и Иванов", "inn": "1234567890", "businessTypeId": "guid", "cashFlowId": "guid" }</pre>

Регистрация клиента			
	отправляется PATCH запрос clients/{id} для внесения новых данных в карточку клиента		
Альтернативный сценарий	Пользователь нажимает на кнопку "Назад"		
	Выполняется возврат на страницу выбора тарифа		
1	И так		
5	далее...		
Результат выполнения	Создан пользователь, обновлена информация о компании, отправлено уведомление менеджеру		
Дополнительные условия	1. Если HTTP запросы возвращают коды 5xx, то отображается экран с ошибкой: <i>тут должен быть макет такого экрана</i> 2. Так же здесь можно перечислить различные аспекты реализации и НФТ (сделать ссылку на существующее требование). Например: во время загрузки информации на форме должен появляться анимированный loader такого-то вида		



System requirements

Browser

Введите данные для выбора тарифа

Тип бизнеса Крупный

Оборот Тариф

Список тарифов

<input type="checkbox"/> Тариф 1 (название) Порог оборота Комиссия	<input type="checkbox"/> Тариф 2 (название) Порог оборота Комиссия	Индивидуальный тариф <input type="button" value="Отправить запрос"/>
<input type="checkbox"/> Тариф 3 (название) Порог оборота Комиссия	<input checked="" type="checkbox"/> Тариф 4 (название) Порог оборота Комиссия	

Я, как неавторизованный пользователь, хочу внести данные о бизнесе, чтобы выбрать тариф, который оптимизирует расходы на использование сервиса.

Задачи:

1. Создать форму с полями для ввода данных о бизнесе:

Тип бизнеса - справочник: Кафе, Ресторан, Столовая, Кофейня, Бар, Кофейня).

Оборот - деньги. Ввод данных в рублях

Крупный - флаг . Определяется автоматически,

недоступен для редактирования пользователем. Значение Да устанавливается, если "оборот" больше 10 000 000 руб.

Тариф - Выбор из справочника тарифов. Предлагается клиенту на выбор список тарифов, который определяется автоматически, исходя из типа бизнеса и оборота

Список тарифов:

- Название - строка

- Комиссия (%) - целое число

- Порог оборота - деньги

Индивидуальный тариф - флаг.

Кнопка отправить запрос, по которому отправляется письмо менеджеру.

Если отправлен запрос - в поле тариф устанавливается значение - Индивидуальный тариф.

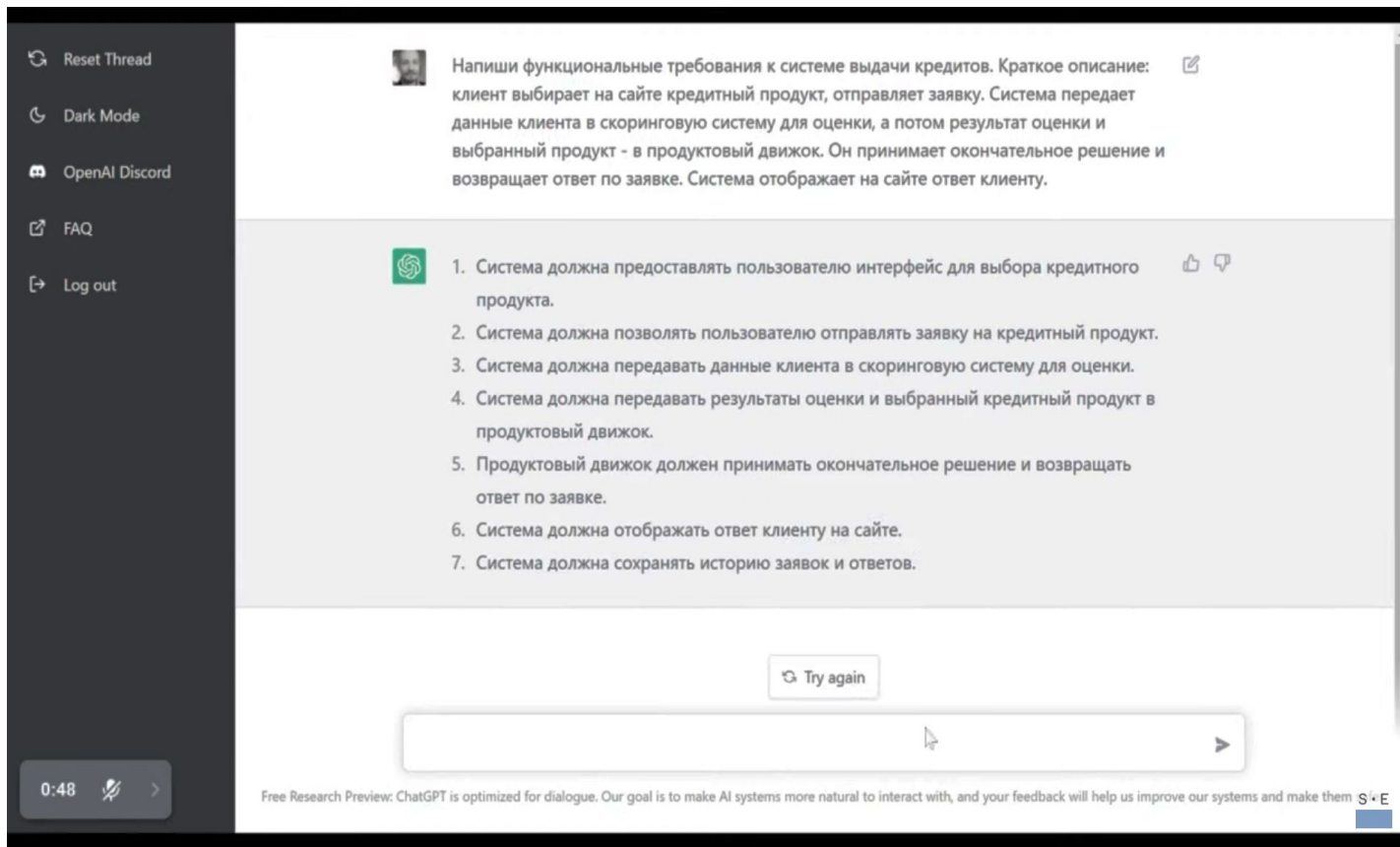
Тема: подобрать индивидуальный тариф для [название клиента]

Тело: От [название клиента] запрос на выбор индивидуального тарифа.

Чтобы ознакомиться с данными клиента перейдите по ссылке

<https://domen.ru/client111/specpric>

А как пишутся СТ



The screenshot shows a ChatGPT chat window. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'Reset Thread', 'Dark Mode', 'OpenAI Discord', 'FAQ', and 'Log out'. At the bottom left of the sidebar is a timer showing '0:48' and a microphone icon. The main chat area contains a user message and a GPT response.

User Message: Напиши функциональные требования к системе выдачи кредитов. Краткое описание: клиент выбирает на сайте кредитный продукт, отправляет заявку. Система передает данные клиента в скоринговую систему для оценки, а потом результат оценки и выбранный продукт - в продуктовый движок. Он принимает окончательное решение и возвращает ответ по заявке. Система отображает на сайте ответ клиенту.

GPT Response:

1. Система должна предоставлять пользователю интерфейс для выбора кредитного продукта.
2. Система должна позволять пользователю отправлять заявку на кредитный продукт.
3. Система должна передавать данные клиента в скоринговую систему для оценки.
4. Система должна передавать результаты оценки и выбранный кредитный продукт в продуктовый движок.
5. Продуктовый движок должен принимать окончательное решение и возвращать ответ по заявке.
6. Система должна отображать ответ клиенту на сайте.
7. Система должна сохранять историю заявок и ответов.

Below the response is a 'Try again' button and a text input field. At the bottom of the chat window, there is a footer: 'Free Research Preview: ChatGPT is optimized for dialogue. Our goal is to make AI systems more natural to interact with, and your feedback will help us improve our systems and make them S > E'.

А как пишутся СТ

- ИИ может писать подробные документы за вас
- ИИ может сделать это при не самой подробной постановке
- Задача - рутинная
- А если нет разницы - зачем платить больше?
- На перспективе 5 лет основные задачи по написанию документов на себя заберут LLM
- Если основной результат вашей работы - большой документ с системными требованиями - стоит задуматься



Системные требования - первый шаг проектирования

Зачастую мы стремимся за счет СТ:

- ✓ снизить неопределенность в начале процесса
- ✓ сделать ответственность субсидиарной
- ✓ сразу спроектировать решение

Системные требования - первый шаг проектирования

Зачастую мы стремимся за счет СТ:

- ✓ снизить неопределенность в начале процесса
- ✓ сделать ответственность субсидиарной
- ✓ сразу спроектировать решение

И пишем большие документы до начала разработки!

Системные требования - первый шаг проектирования

Зачастую мы стремимся за счет СТ:

- ✓ снизить неопределенность в начале процесса
- ✓ сделать ответственность субсидиарной
- ✓ сразу спроектировать решение

И пишем большие документы до начала разработки!

И даже на общаясь с разработкой!

Чревато ПОТЕРЯМИ

https://www.youtube.com/watch?v=yрVBlW_DyHA



- Время аналитика на написание и вычитку требований
- Время заказчика на вычитку и согласование
- Время архитектора
- Время разработчика
- Время тестировщика
- Бумага, на которой это печатается
- Время на трассировку и отслеживание всех взаимосвязей

**Какие потери несет в себе изменение
требований**

Принципы бережливости для аналитиков



МОЙ САД - МОИ ПРАВИЛА!

- Выявлять истинные (корневые) причины требований
- Не принимать в качестве требований решения
- Не брать в скоуп лишних требований
- Не брать в скоуп требований, которые не несут никакой пользы
- Выявлять потенциальные бутылочные горлышки в процессах
- Выявлять влияние изменений на смежные процессы
- **Не описывать лишних требований**

Когнитивные искажения аналитиков



Когнитивные искажения аналитиков

- “Душность”



Когнитивные искажения аналитиков

- “Душность”
- Педантичность и желание докопаться до корней



Когнитивные искажения аналитиков

- “Душность”
- Педантичность и желание докопаться до корней
- Стремление все продумать и сделать “идеальное”



Когнитивные искажения аналитиков

- “Душность”
- Педантичность и желание докопаться до корневой причины
- Стремление все продумать и сделать “идеальное решение для всех”

- Долгая фаза анализа



Когнитивные искажения аналитиков

- “Душность”
- Педантичность и желание докопаться до корневой причины
- Стремление все продумать и сделать “идеальное решение для всех”

- Долгая фаза анализа
- “Много букв”



Когнитивные искажения аналитиков

- “Душность”
 - Педантичность и желание докопаться до корневой причины
 - Стремление все продумать и сделать “идеальное решение для всех”
-
- Долгая фаза анализа
 - “Много буков”
 - **Фрустрация,**
когда все меняется



Как поменять майндсет

Как поменять майндсет

□ Думать рисками!

Как поменять майндсет

✓ Думать рисками!

- Смотреть, где нам будет больнее всего
- Смотреть на основные (по частотности) кейсы
- Помнить про принцип Парето



Как поменять майндсет

✓ Думать рисками!

- Смотреть, где нам будет больнее всего
- Смотреть на основные (по частотности) кейсы
- Помнить про принцип Парето

✓ Не бояться ошибаться

- Проверять гипотезы

✓ Постоянно учиться

✓ Оставлять пространство для маневра



Функциональная спека

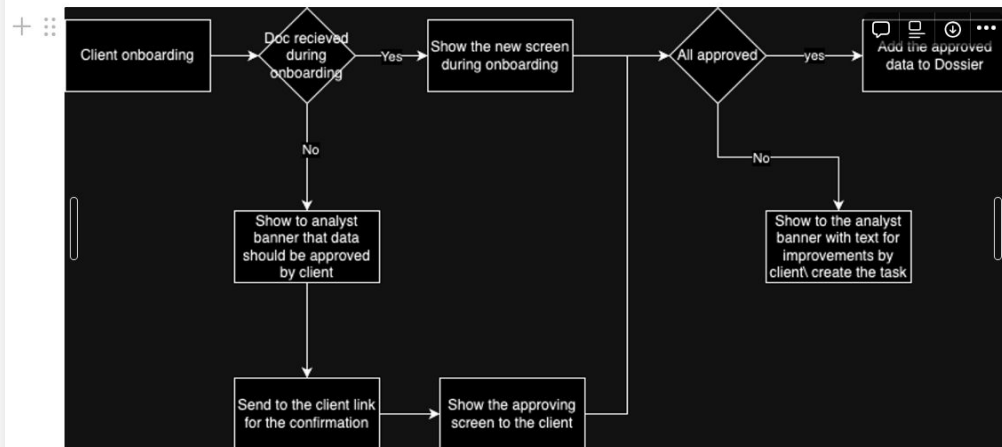
Feature description

In Spain sometimes due to some faults company's ability to change their official data in the register could be restricted, so that we need an ability to confirm extract data by user. So we need to create a new screen to show to the client so they could confirm that extract data is correct. This should works only till analyst takes dossier to the review

Second case is the whole activity restriction, so we need to decline such clients

🌈 Special situations

Flow-chart

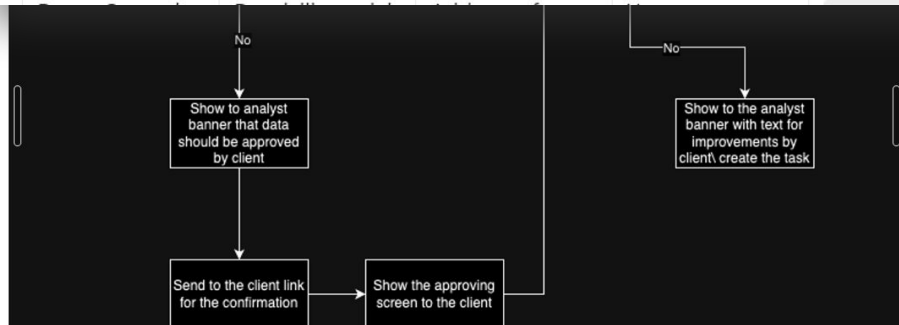


Функциональная спека

Description

1. Screen should contain data from the following Dossier Fields

Section	Land in Spanish	Translation to English	Applicable always?	Data example	Data example2	DE 2 (2nd LR)	DE3 LR=Company
Datos Generales	Denominación	Name	Yes	PROMOCIONES Y OBRAS LITRAN SL	MORENO MURILLO SL		PINE INSTALACIONES Y MONTAJES SOCIEDAD ANONIMA



Функциональная спека

4. Set decline reason from column "Reason for decline" under company status

← Popielas

Business 58e11cb5-6523-4932-8bbe-0134368c25e5 CDD Owner: —

Finom	Finom Status	Payment account status	OBA status	Account o
Spain	Terminated	Account Declined Blocked during onboarding	Account Declined	—

CDD Profile Business info Logs

5. If document with SS for decline was received after analyst started the review, company should be declined automatically with showing the banner to the analyst with the text "Client was declined with reason <reason from column "Reason for decline"> due to the special situation".

[Backoffice] CDD Profile www.figma.com

Overview Decline the account

Client was declined with reason Non-compliance with tax obligations due to the special situation.

RISK ASSESSMENT	AUTO: 30	SUGGESTED: 30
Low	8	8

6. If situation occurs to be the reason to request the extract data confirmation set OBA Status "ExtractApprove"
7. When data confirmed process should move further as it supposed to Pricing or CDD review.

- Канбан процесс
- Не удобно бить спеки на спринты
- Работаем итерациями, но без привязки времени
- Пробуем управлять WIP
- Работаем с фокусом

Работа без спринтов



Презентация спеки разработке (а-ля груминг/РВР)

- Проговорить цели
- Проговорить, что делаем
- Проговорить, что должно быть в результате
- Проговорить технические ограничения
- Проговорить, как тестировать и на какие кейсы обратить внимание
- Тимлид распределяет задачи



Как работает 80 на 20

- ✓ Дальше спека обновляется по результатам работы и анализа данных и метрик
- ✓ Обновляется много раз
- ✓ Отслеживаем по таскам в Jira

Как работает 80 на 20

Update on 03.01.2024

Request extract even if company was not found in register

REVERTED



onbBizData: [ES] Request extract even if company was not found in register Обработано

BACK-12529 • Assigned to Nikolai Biriukov • Updated 1 month ago

In register is guaranteed the existence of companies registered from 2009, but earlier registered one could be not found. So that even if we didn't find company in the register (first request), we should try to order the extract by NIF.

Set REPRESENTANTE 143 RRM as LR



onbBizData: [ES] Set REPRESENTANTE 143 RRM as LR Обработано

BACK-12644 • Updated 1 month ago

In case we receive REPR.143 RR role in register response or REPRESENTANTE 143 RRM in the doc - we should set person as LR equal to REPRESENTANTE

И как оно в целом?

- За полгода уже второй раз доработали шаблон спеки
- Добавили один раздел
- Команда растет (x2,5 за полгода), а вот объем постановок не растет
- Регулярно с разработчиками проговариваем детали и бизнес цели



И как оно в целом?

- За полгода уже второй раз доработали шаблон спеки
- Добавили один раздел
- Команда растет (x2,5 за полгода), а вот объем постановок не растет
- Регулярно с разработчиками проговариваем детали и бизнес цели
- У нас нет ни БА, ни СА:)





Вместо выводов

- Вполне успешно можно работать без системных требований
- СТ обычно не дают полной картины, они оторваны друг от друга
- ПТ обычно понятны и без связей друг с другом
- Используйте СТ в первую очередь для проработки ограничений
- Всегда старайтесь требования прослеживать от бизнес целей и задач пользователей

Вместо выводов

- Основная задача аналитика – думать головой
- “Многие менеджеры не понимают, что главный результат работы аналитика - это не документация, схемы и другие артефакты. Самое важное - это разобраться, как должна работать эта большая сложная штука, и объяснить другим” Yet another SA channel
- Да, аналитик может заменить техписа, архитектора, тестировщика и даже разработчика (я заменял)
- Но это неэффективно, это потери!
- Ваша задача донести потребность продукта и его функций до команды
- **И никакой ChatGPT вас не заменит**



Спасибо за внимание!

Бодров Иннокентий



@innokentyB



PRO анализ в ИТ



Аналитическая мастерская

(Coming soon...)



1. Представление
2. Дисклеймер: продуктовая разработка, тайм энд материал, райдер,
3. Три уровня требований
4. Какую ценность несут БТ - целеполагание, направление движения
5. Какую ценность несут ПТ - задачи, которые надо решить пользователям, чтобы выполнить БТ
6. Какую ценность несут системные требования - описывают - что должна делать система, чтобы удовлетворить требования пользователей?
7. Какие пропорции в общем объеме требований? 0,01% БТ, 20% ПТ 80%
1. Примеры
8. В целом системные требования представляют собой первый шаг проектирования. Есть ли смысл работать с ними как с требованиями? Обсуждать и фиксировать с заказчиком?
9. Немного о бережливости. Основная боль аналитиков - все сделать идеально. А часто надо быстро и с минимум затрат.
10. Надо фокусироваться на рисках и их минимизировать для снижения потерь
11. Давайте посмотрим на User Story и Use Case внимательно. И попробуем понять, чего там может не хватить для реализации?
12. User Story - короткий рассказа их жизни пользователя - взять из прошлой презы
13. UC - взять из прошлой презы
14. Func Spec для описания процесса мы используем скринфлоу (a-la CJM) и UC.
15. Работаем по канбану - удобнее бить на спеки
16. Версионруем там же через задачи
17. Взять рекомендации по работе с командой
18. Честно сходить к разработкам и спросить, что и как, но принудительно проговаривать и погружать их
19. С течением времени куски спеки начнут отпадать, а другие нарастать
20. Выводы - при большинстве типов разработки можно не вдаваться в детали и тратить больше времени на польщу и созидание, а не на бумажки и формальности

Остаются детали, как понять, откуда брать данные, из какой системы, ценность аналитика в том, чтобы искать данные

Кто и как описывает мелкие детали типа сортировки\филтрации

Если три события сливаются в одну метку, как с этим работать

Про майндсет - сделать подводку и связь

Ввернуть про чат жпт

Систем требования - оторваны друг от друга, пользовательские скомпонованы