

Как ставить задачи разработчикам

Чтобы они не считали тебя

ИДИОТОМ

Иннокентий Бодров
Максим Корейченко



Иннокентий Бодров



- ▶ Менеджер продукта в Finom NL
- ▶ 15 лет в анализе, больше 10 в проектах, несколько лет в продуктах
- ▶ Автор и преподаватель курса “Системный аналитик. Advanced”
- ▶ Топлю за бережливую работу с требованиями и документами

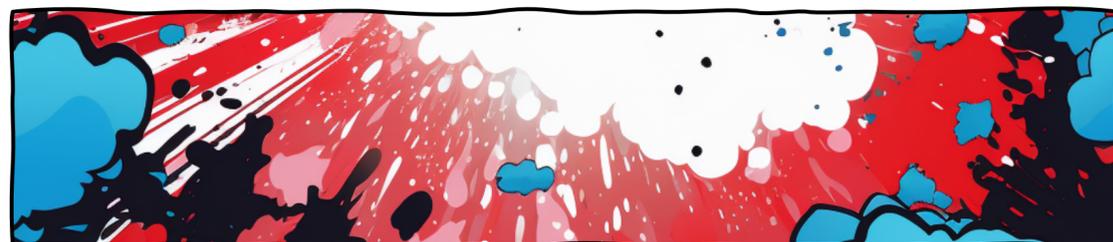




Максим Корейченко

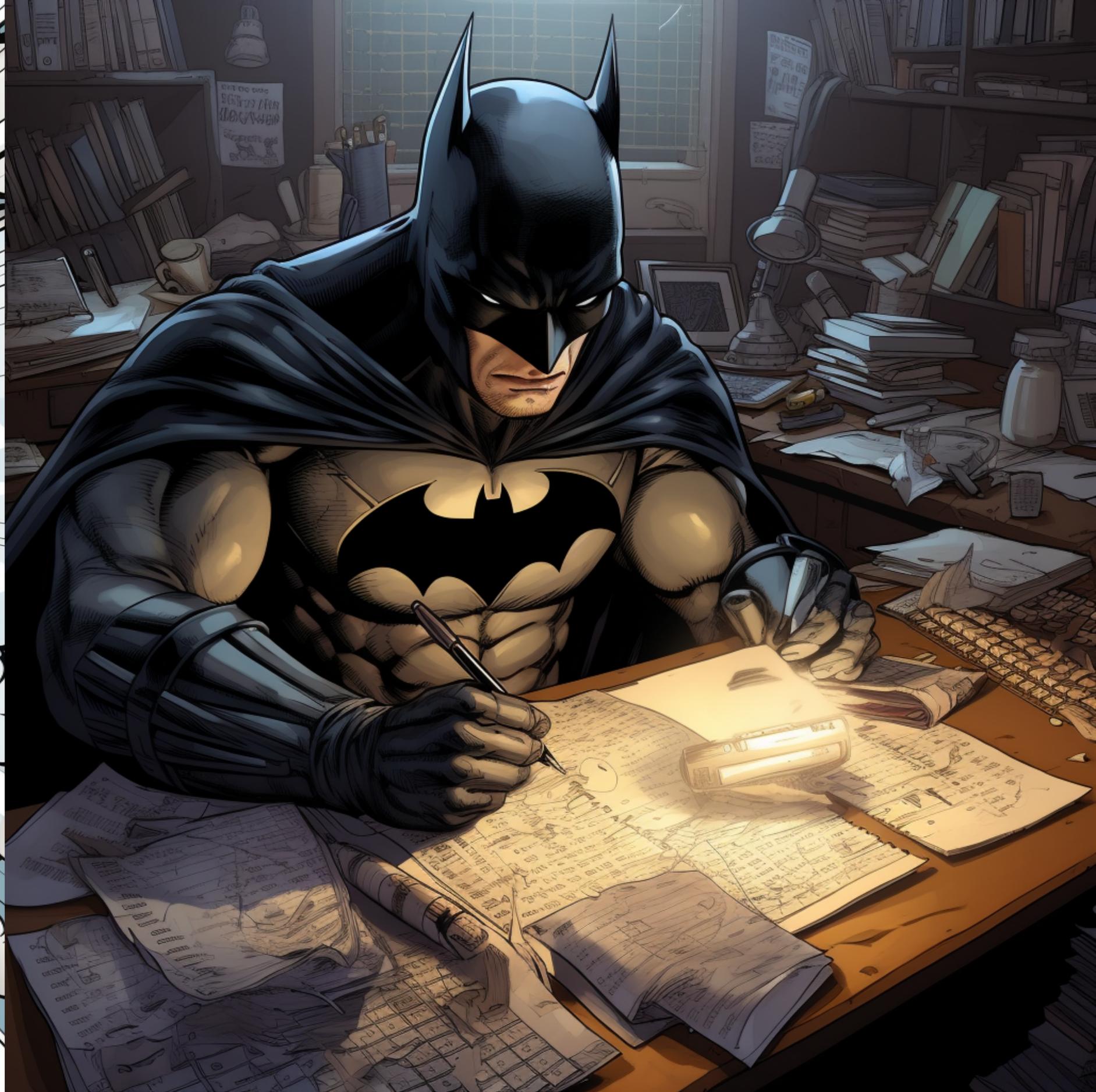


- ▶ Был разработчиком-фрилансером
- ▶ Грѐб на маленькой галере
- ▶ Рулил гребцами на большой галере с пассажирами из ТОП-100 российских компаний
- ▶ Более 3-х лет разработчик в международной компании
- ▶ Попробовал и проектную разработку "на заказ" и продуктовую "in house" разработку



Про что мы

- ▷ Аналитики могут писать большие постановки...
- ▷ Аналитики могут писать короткие постановки...





Про что мы

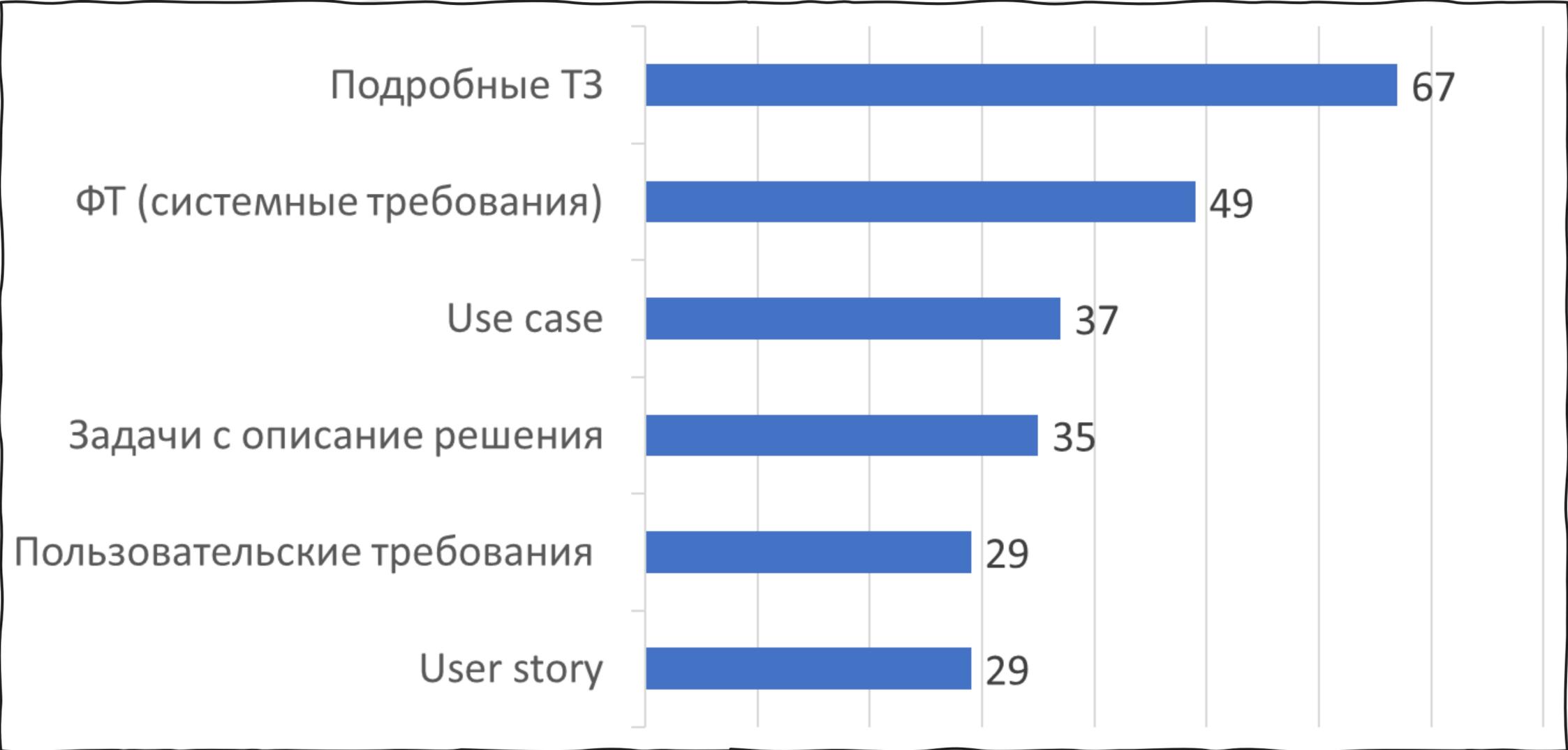
- Аналитики могут писать большие постановки...
- Аналитики могут писать короткие постановки...

Разработчикам все равно не всегда понятно, что пишут аналитики

Разберемся, как постановки видит разработчик

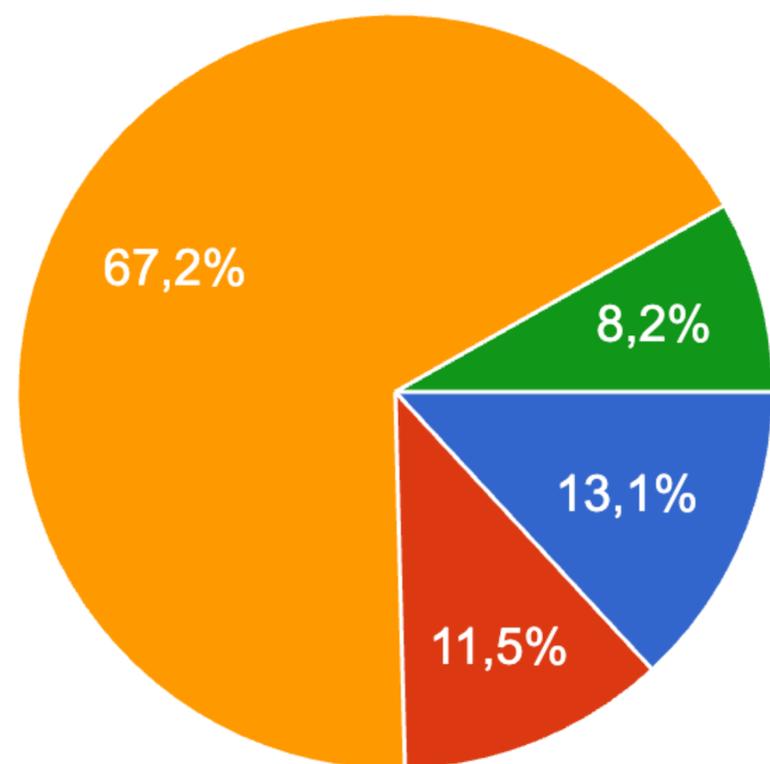
Статистика по аналитикам (опрошено 104 аналитика)

Какую документацию вы пишете?



Статистика по разработчикам

Как вы оцениваете степень погруженности своей команды в бизнес домен?



- Про бизнес ничего не знают и не хотят
- Про бизнес почти ничего не знают, но хотят погружаться
- Знают основные бизнес процессы
- Общаются с пользователями и решают бизнес задачи
- Сами оптимизируют процессы бизнеса



The background is a vibrant blue with a white polka-dot pattern. It features several thick black diagonal lines that create a sense of motion and depth. A large, white, irregularly shaped speech bubble with a black outline is centered on the page. Inside this bubble, the text is written in a bold, black, sans-serif font. The overall style is reminiscent of a comic book or a dynamic graphic design.

Мы все поняли!

Проблема в разработчиках



BCE!

The Матрица



User Story (US) *Пользовательская история*

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**.

User Story (US)

Пользовательская история

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»;

User Story (US)

Пользовательская история

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

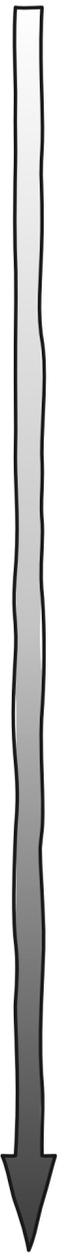
The Матрица

Знает зачем



Уровень\ Вовлеченность	Не знаком с предметной областью	Знаком	Вовлечен в домен
Junior	US	US	US
Middle		US с общими детальными AC	US с общими детальными AC
Senior		US с общими детальными AC	US с общими AC

Знает как



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

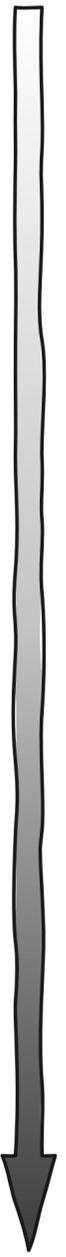
Название	UC-1: Регистрация клиента
Кр. описание	Регистрация клиента в приложении для последующего размещения услуг бронирования.
Субъекты	1. Пользователь - клиент или менеджер 2. Система
Предусловие	Пользователь зашел на страницу регистрации
Основной сценарий	<ol style="list-style-type: none">1. Пользователь 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

The Матрица

Знает зачем



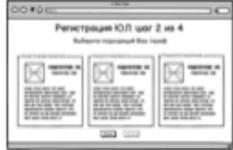
Знает как



Уровень\ Вовлеченность	Не знаком с предметной областью	Знаком	Вовлечен в домен
Junior	US UC общий	US UC общий	US UC общий
Middle	UC общий	US с общими детальными AC UC общий	US с общими детальными AC UC общий
Senior	UC общий	US с общими детальными AC UC общий	US с общими AC UC общий

Use Case 2

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 таком-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 введённая 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	
	3	Пользователь вводит информацию о представителе	
	4	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		



Для фронта

1. Пользователь перешёл на страницу регистрации юридического лица (/bussiness/registration)
2. На странице отображается следующая форма:

Регистрация ЮЛ: шаг 1 из 4
Введите данные Вашей организации

Наименование организации:

ИНН:

Тип бизнеса:
Бар
Кафе
Клуб

Годовой оборот: От 100'000-300'000 Р (выбрано)
 300'000 - 800'000 Р
 800'000 - 4'000'000 Р
 4'000'000 - 10'000'000 Р
 более 10'000'000 Р

1. Опции для выпадающих списков получать запрашивая API справочников типов бизнеса и годового оборота
2. При нажатии на кнопку “К выбору тарифа” отправлять POST запрос с вызовом метода API. Поля формы отправлять в JSON формате.
3. В случае ошибок валидации подсвечивать поля красным и писать полученный текст ошибки

6. После сабмита предыдущей формы показывать форму с выбором тарифа

Регистрация ЮЛ: шаг 2 из 4
Выберите подходящий Вам тариф

Лучший по вашим параметрам: Тариф X

Пользуется популярностью: Тариф Y

Специальное предложение: Тариф Z

После выбора тарифа и нажатия на кнопку Далее выполнять POST запрос к методу API устанавливающему тариф для созданного клиента. В заголовке header отправлять полученный на предыдущем этапе Bearer Token

7. После сабмита предыдущей формы показывать форму регистрации представителя юридического лица

Регистрация ЮЛ: шаг 3 из 4
Введите контактные данные, придумайте логин и пароль

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Телефон для связи:

e-mail:

Логин:

Пароль:

Пароль должен состоять из...

8. При нажатии на кнопку Далее выполнять POST запрос с вызовом метода API для сохранения пользователя.

Для бэка

1. Разработать метод REST API возвращающий список типов бизнеса.

Требуемый вариант ответа в формате JSON.

```
[
  {
    "id": "123",
    "title": "Кафе"
  },
  ....
  {
    "id": "321",
    "title": "Ресторан"
  }
]
```

2. Разработать метод REST API возвращающий список категорий объемов оборота.

Требуемый вариант ответа в формате JSON

```
[
  {
    "id": "123",
    "title": "10000 - 20000"
  },
  ....
  {
    "id": "321",
    "title": "100000 - 200000"
  }
]
```

3. Разработать метод REST API, для создания клиента:

Параметры передаются в формате JSON методом POST. Авторизация не требуется.

```
{
  "name": "Иванов Иван",
  "inn": "1234567890",
  "businessTypeId": "123",
  "cashFlowId": "321"
}
```

Валидация полей:

1. Все поля должны быть не пустыми
2. ИНН должен быть 10 или 12 символов. ИНН должен существовать в открытом реестре налоговой инспекции. Клиент с вводимым ИНН не должен существовать в базе данных
3. Значения businessTypeId и cashFlowId должны существовать в соответствующих списках

Пример ответа в случае ошибок валидации:

```
{
  "errors": {
    "name": ["Имя не может быть пустым"],
    "inn": ["Компания с таким ИНН не существует в открытом реестре"]
  }
}
```

Ответ должен содержать Bearer Token содержащий информацию о созданном клиенте для последующей связки объектов

```
{
  "token": "123k1j2h3123091283kjd...."
}
```

4. Разработать метод REST API для назначения тарифа клиенту.

Параметры передаются в формате JSON методом POST. Требуется авторизация с Bearer Token полученным на предыдущем этапе

```
{
  "tariffId": "321"
}
```

Проверять валидность Bearer Token. В противном случае возвращать ошибку авторизации.

5. Разработать метод REST API для регистрации пользователя.

После создания пользователь должен иметь возможность войти в систему с указанным логином и паролем.

Параметры передаются в формате JSON методом POST.

При наличие Bearer Token в header связывать клиента с вновь зарегистрированным пользователем в случае успешной регистрации.

```
{
  "email": "pikachu@pokemon.go",
  "password": "passwordHash" /* Тут немножко сесурити */
}
```

Все поля должны быть заполнены. Пользователя с указанным email не должно существовать в системе. В случае ошибок валидации возвращать ответ в формате показанном в пункте 3.

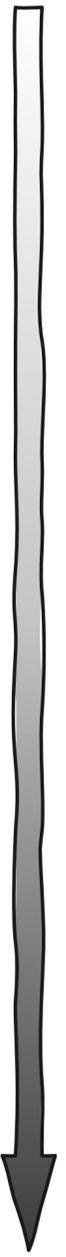
The Матрица

Знает зачем



Знает как

Уровень\ Вовлеченность	Не знаком с предметной областью	Знаком	Вовлечен в домен
Junior	US UC общий	US UC общий	US UC общий UC детальный
Middle	UC общий UC детальный	US с общими детальными AC UC общий UC детальный	US с общими детальными AC UC общий UC детальный
Senior	UC общий UC детальный SysReq Investigation	US с общими детальными AC UC общий UC детальный	US с общими AC UC общий UC детальный



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 - список (Выбор из: Кафе, Ресторан, Столовая, Кофетерий, Бар, Кофейня). **Список пополняемый**
Оборот - VARCHAR(10). Ввод данных в рублях
Крупный - boolean (да, нет). Определяется автоматически, недоступен для редактирования пользователем. Значение Да устанавливается, если "оборот" больше 10 000 000 руб.
Тариф - Выбор из списка тарифов. Либо заполняется при выставлении флага тариф в списке тарифов. Предлагается клиенту на выбор список тарифов, который определяется автоматически, исходя из типа бизнеса и оборота
Список тарифов:
 - Название - string (20)
 - Комиссия - varchar(2)
 - Порог оборота - varchar(10)Индивидуальный тариф.
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/specprice>

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, Кофетерий, 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/speeprie>

The Матрица

Знает зачем



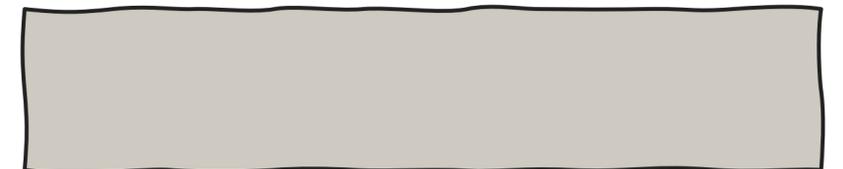
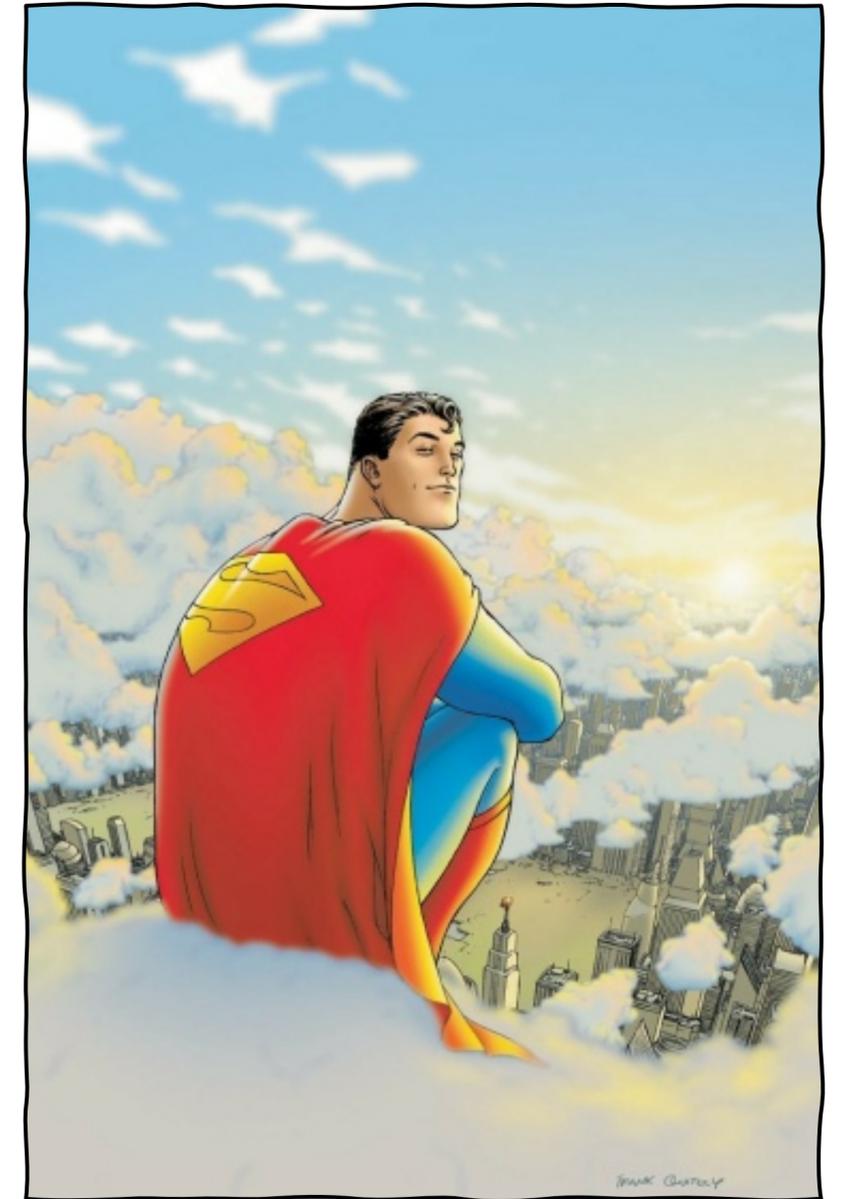
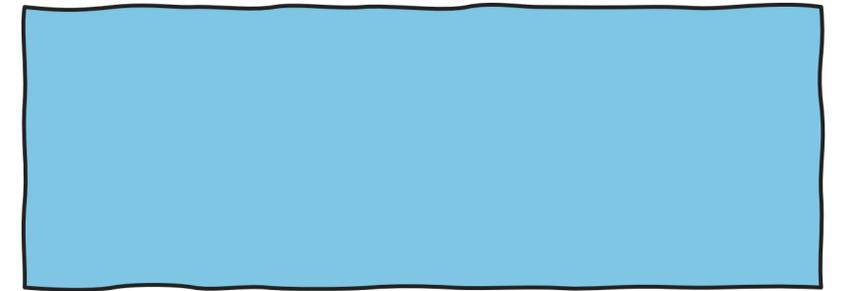
Знает как

Уровень\ Вовлеченность	Не знаком с предметной областью	Знаком	Вовлечен в домен
Junior	US UC общий SysReq	US UC общий SysReq	US UC общий\ UC детальный SysReq
Middle	UC общий UC детальный SysReq	US с общими детальными AC UC общий\ UC детальный SysReq	US с общими детальными AC UC общий\ UC детальный SysReq
Senior	UC общий UC детальный SysReq	US с общими детальными AC UC общий\ UC детальный SysReq	US с общими AC UC общий\ UC детальный SysReq

System requirements

Я, как менеджер, хочу получать письма о новых клиентах, чтобы своевременно активировать клиента.

Разработать алгоритм отправки письма менеджером - рассылать письма только тем менеджерам, у которых в календарном графике установлен рабочий день.



Investigation Исследовательская задача

[Investigation] Resume parsing service - Add functionality to extract font information

 Attach  Create subtask  Link issue   Add Tempo to plan and track time

General Estimations

Description

Please investigate which language we should pick for the Resume parsing service ( [Resume parsing service - Add functionality to extract font information and page count](#)

READY FOR RC).

Take also in consideration that we need to extract **font sizes**, **font colors**, **font names** and **page count** of the resume for all supported file types:

- PDF
- DOC
- DOCX
- ODF-removed on 2023-07-05
- ODT
- PAGES (apple pages format)

Acceptance criteria

- Investigation was done and results added to this ticket

Release Notes

Investigation about adding functionality to extract font information to resume parsing service

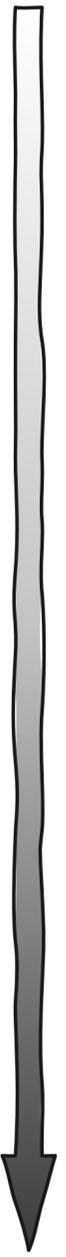
The Матрица

Знает зачем



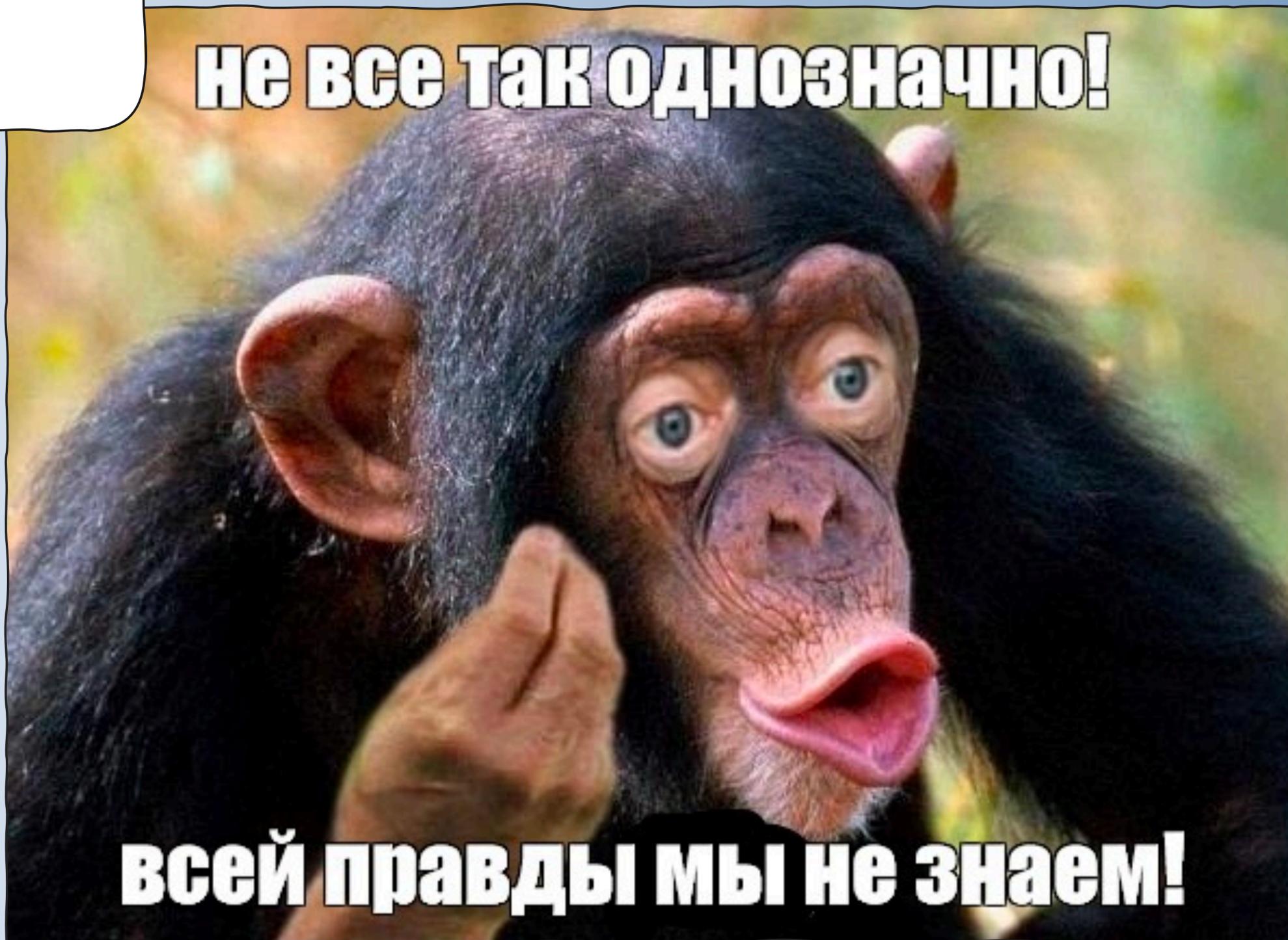
Знает как

Уровень\ Вовлеченность	Не знаком с предметной областью	Знаком	Вовлечен в домен
Junior	US UC общий SysReq	US UC общий SysReq	US UC общий\ UC детальный SysReq
Middle	UC общий UC детальный SysReq	US с общими детальными AC UC общий\ UC детальный SysReq	US с общими детальными AC UC общий\ UC детальный SysReq
Senior	UC общий UC детальный SysReq Investigation	US с общими детальными AC UC общий\ UC детальный SysReq Investigation	US с общими AC UC общий\ UC детальный SysReq Investigation



А разговоров-то было...

НЕ ВСЕ ТАК ОДНОЗНАЧНО!



ВСЕЙ ПРАВДЫ МЫ НЕ ЗНАЕМ!

**Всё, что мы
рассказали - про
экономиию времени,
сокращение time-to-
market и
поддержание
здорового
взаимодействия в
команде**



Выводы

1. Джунам нельзя давать задачи без технической постановки
2. Аналитик не должен делать техническую постановку самостоятельно - это не его работа.
3. Суперподробно расписывать задачу для квалифицированного разработчика, погруженного в домен - это трата времени. У него в голове есть вся та же информация что и у вас.
4. Всегда оставляйте место “для подумать”. **Думать полезно.**
5. Всегда предоставляйте специфическую информацию. Разработчик к вам за ней всё равно вернется.
6. Не стесняйтесь спросить у разработчика “как тебе поставить задачу?”

Краткий чек-лист умного аналитика

- ✓ Оставайтесь в рамках бизнес-домена. Не используйте технические термины.
- ✓ Всегда описывайте что будет происходить с данными, вводимыми в систему. Это влияет на способ их хранения и обновления.
- ✓ Всегда описывайте, что должно происходить после того, как юзер стори закончится.
- ✓ Помните: "Объект на фронте" не равно "Объект на бэке" и уж тем более не равно "Объект в базе". Ваш объект - бизнес сущность.
- ✓ Всегда описывайте частоту изменения тех или иных данных, справочников, и т.п. ибо всё, что можно захардкодить, будет захардкожено. Изменяемость - это долго и дорого.
- ✓ Оставьте волшебные константы волшебникам :-). Опишите почему максимальная длина поля 20 символов, а не 21 или 19.
- ✓ Не стесняйтесь проводить kick-off по задаче, где презентуете её команде/исполнителю и описываете что, для чего, и что потом.
- ✓ Указывайте важность фичи.

Резюме: Аналитик должен отвечать на вопросы "**Что делаем?**" и "**Зачем делаем?**". Оставьте "**Как делаем?**" разрабам.



Иннокентий Бодров
Product manager
Finom NL

Tg: @innokentyB

Запрещено: innokentyB

https://t.me/spherical_analyst

<https://epichey.dev/>



Спасибо за внимание!



Макс Корейченко
Software Engineer
Jobleads GmbH

Tg: @koreychenko

<https://t.me/chatstudybot>

