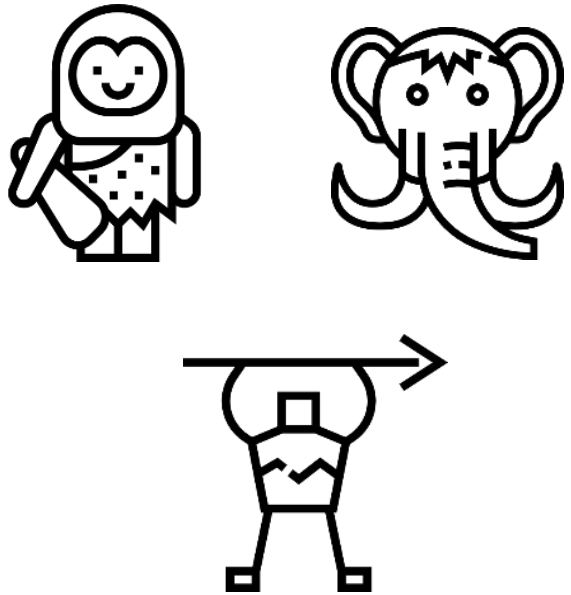
КАК МЫ ГОТОВИМ ODATA

ИВАН КНЯЗЕВ

ЧТО БЫЛО 2 ГОДА НАЗАД

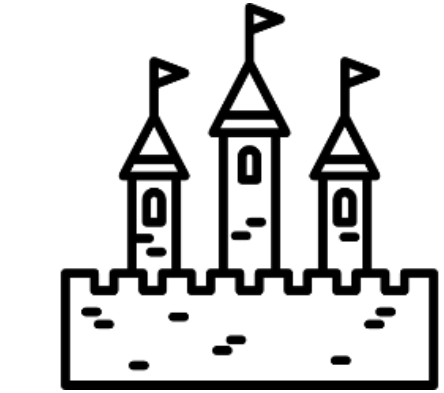
- **Монолит, с которым работают разнородные сервисы (WCF, Windows Service и REST)**
- **Бизнес-логика внутри хранимых процедур и в самом монолите**
- **Полная анархия в том, что делают сервисы (дублирование функционала, неоптимальный код)**



Порождало много багов и вынуждало делать аналогичный функционал «сбоку», чтобы не разбираться в уже написанном сложном коде

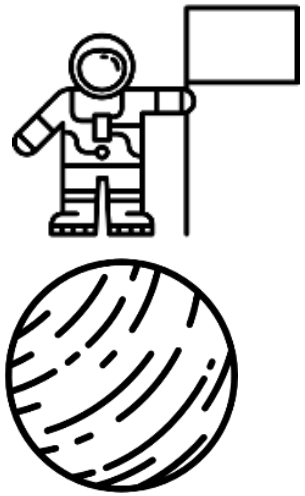
ПОТОМ РЕШИЛИ ДЕЛАТЬ ТАК

- **Монолит делится по бизнес-сущностям и выносится в сервисы, например, оперирующие сделками (WSDeal) или клиентами (WSClient)**
- **Сервисы большие и представляют из себя «маленькие» монолиты, использующиеся на получение (GET) и на изменение данных (POST)**
- **Все больше бизнес-логики перенесено на средний слой**



Сопровождать такие сервисы было тяжело из-за размера и широкого назначения функционала. Отсутствие четких правил не давало сделать простую схему по управлению данными

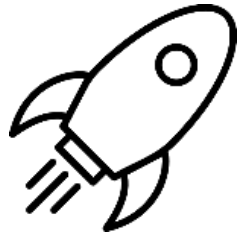
ПОПРОБУЕМ ЧТО-ТО НОВЕНЬКОЕ



- **Сервисы делим на два типа:**

только для получения данных ODATA	только для создания / изменения данных REST и WCF

- **Бизнес логика внутри сервисов, сложная логика в хранимых процедурах**
- **Разделение ответственности позволило удобно сопровождать сервисы**



Правила по разделению назначения сервисов позволяют потребителям взаимодействовать только по определенному сценарию, а сами сервисы становятся «легче»


Что это еще
за зверь ODATA?

OData одним предложением

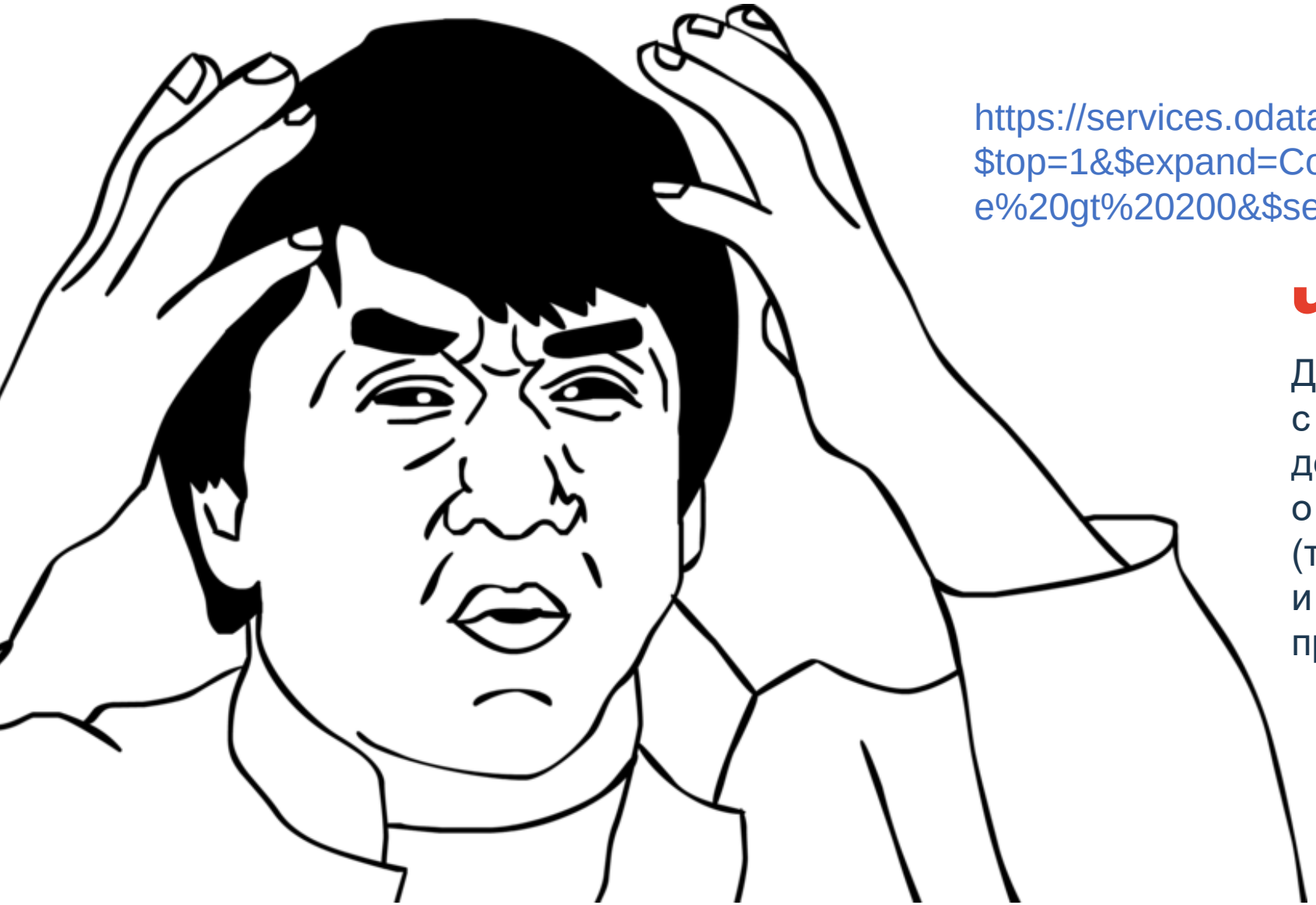
Open Data Protocol – это открытый веб-протокол для запроса и обновления данных через команды HTTP (JSON или XML).

Один из лучших стандартов для создания RESTful API.

КАК ПОЛУЧАЕМ ДАННЫЕ?

Просканируй код
и проанализируй его

КАК ПОЛУЧАЕМ ДАННЫЕ?



https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$top=1&$expand=Country($select=Name)&$filter=Price%20gt%20200&$select=Title,Details,Price

Что это значит???

Дай мне только один продукт
с ценой больше 200,
добавь информацию
о стране-производителе
(только название),
и выведи наименование
продукта, описание и его цену

$filter

Условие для выборки данных ресурса
(аналог **where** в sql)

$top

Ограничение выборки на количество сверху
(аналог **top** в sql)

$select

Определение свойств ресурса, которые мы извлекаем
(аналог **select** в sql)

$expand

Расширение одного ресурса другим ресурсом
(аналог **join** в sql)

КАК МЫ ЭТО ИСПОЛЬЗУЕМ

На проекте мы работаем с кредитными продуктами, поэтому у нас есть:

WS**Account**Info* (счета)

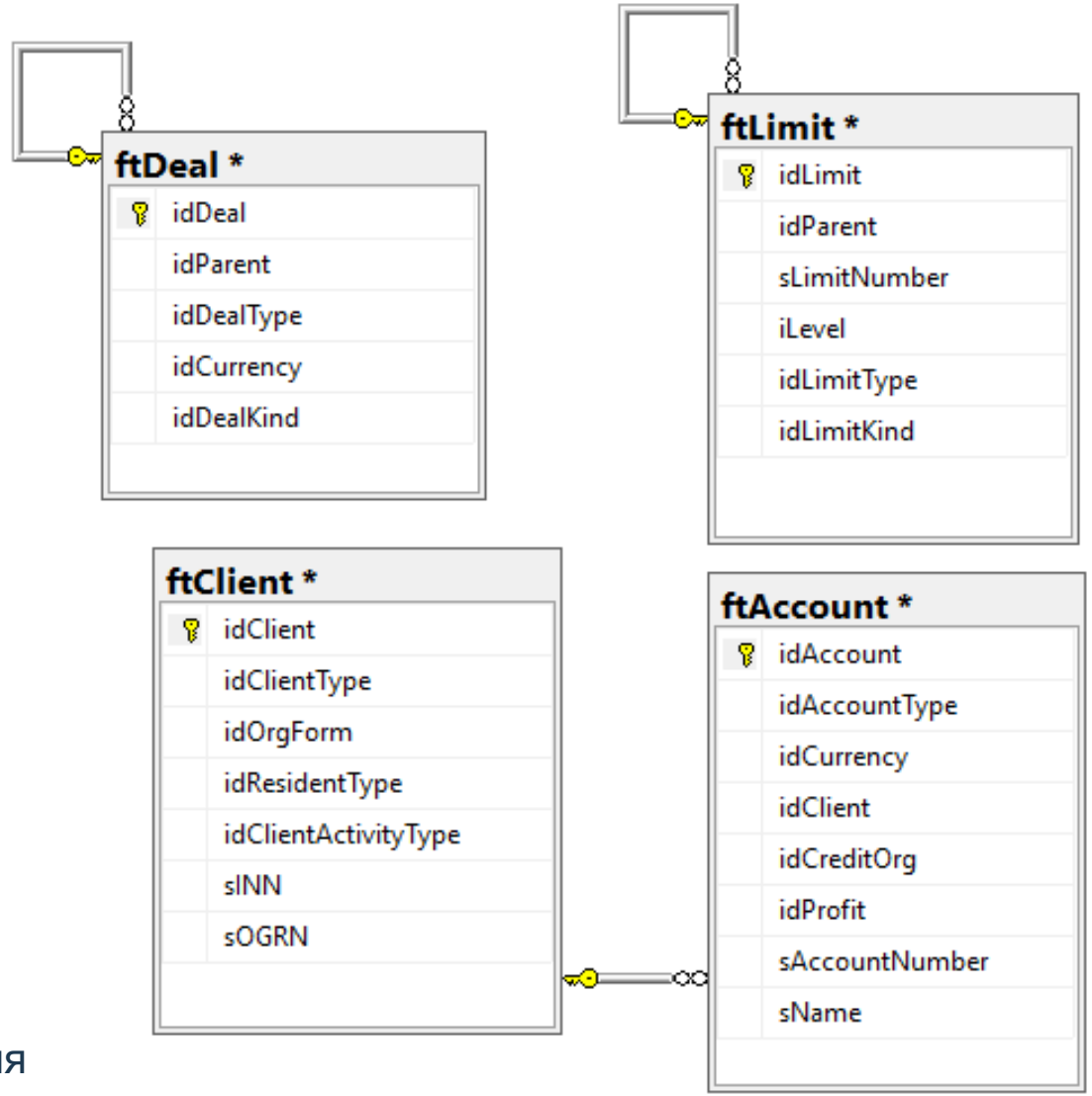
WS**Client**Info (клиенты)

WS**Deal**Info (сделки)

WS**Limit**Info (лимиты)

Ссылка на ODATA сервис выглядит так:

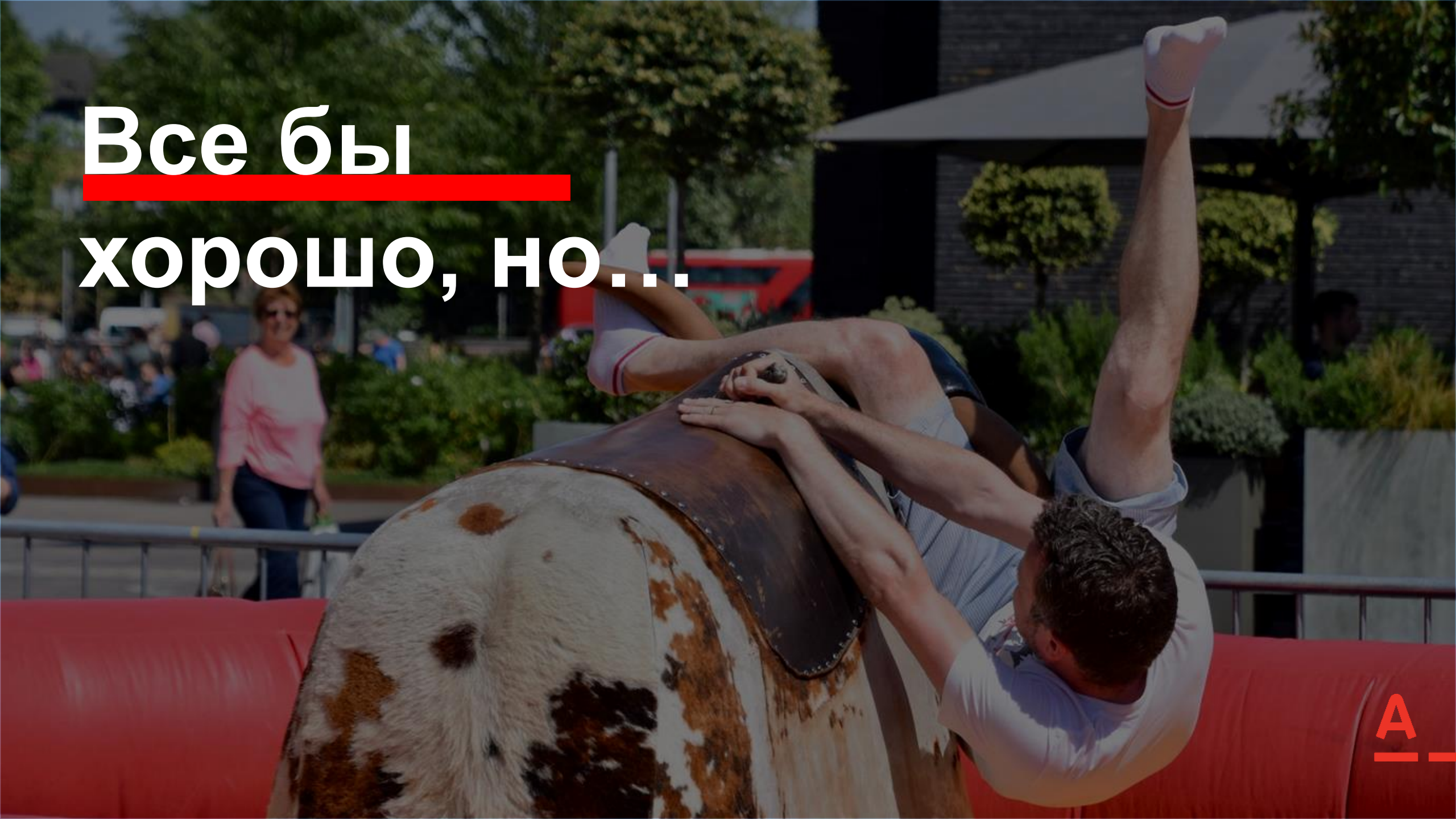
http://skpdb-dev:8100/odata/$metadata



*Суффикс Info означает, что сервис только для чтения

ODATA В АЛЬФА-БАНКЕ

- Используем сервисы ODATA только для получения данных (GET- запросы)
- Каждый сервис ODATA определяет только один модуль – связанная группа ресурсов (Deal – сделка, Limit – лимит, Client – клиент)
- Добавляем только реально нужные ресурсы. В схему ресурса добавляем только реально нужные свойства
- Там, где получаем по идентификатору, используем маркер $top=1
- Не мусорим: если свойство перестало быть нужным, удаляем его
- Пишем автотесты на наличие ресурсов (ресурс может незаметно пропасть)


Все бы
хорошо, но…

ЕСТЬ НЮАНСЫ

- **Ресурс незаметно пропадает**, если исключить его из проекта (нужны тесты!)
- **Гибкость получения ресурсов порождает множество вариантов использования**, что снижает детерминированность сценариев
- **Скорость работы медленная** (особенно для больших выборок данных или при использовании без фильтров)

ПОДЕЛИТЕСЬ ОПЫТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ODATA

Как вы используете ODATA?

Какие минусы есть в ODATA?

Был или опыт перехода на ODATA или на GraphQL?
Что больше понравилось?

Сохраняете или обновляете ресурсы через ODATA?

Если ли будущее у этой технологии?

СПАСИБО