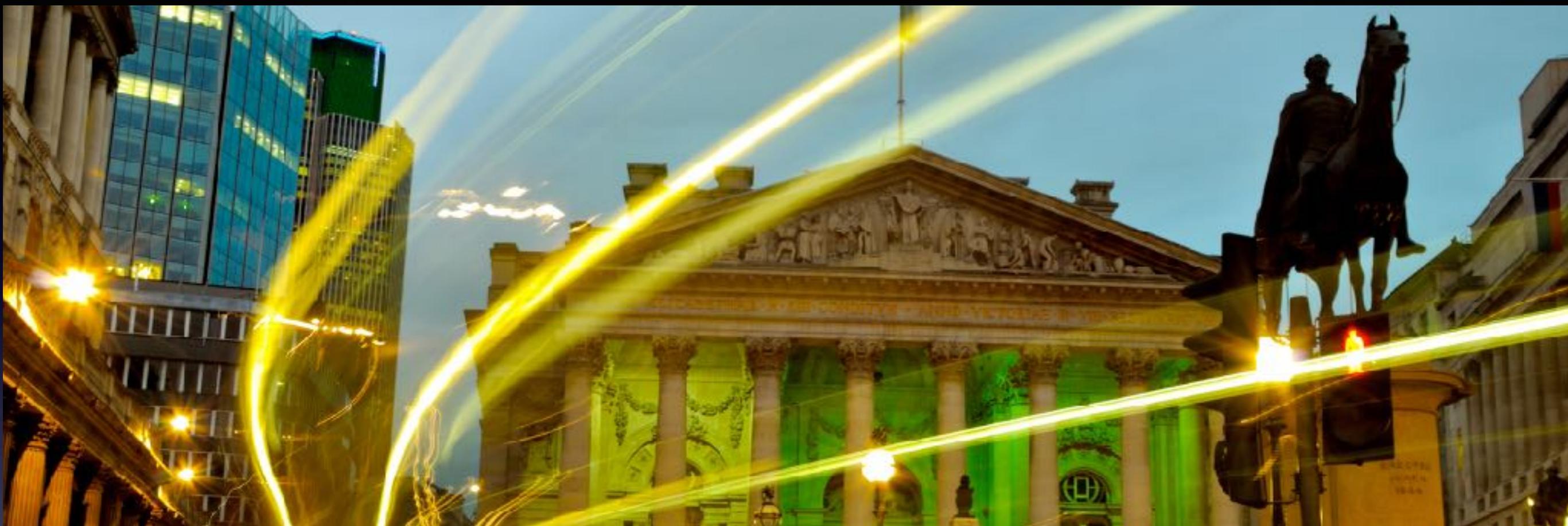


Микросервисная архитектура цифрового банка

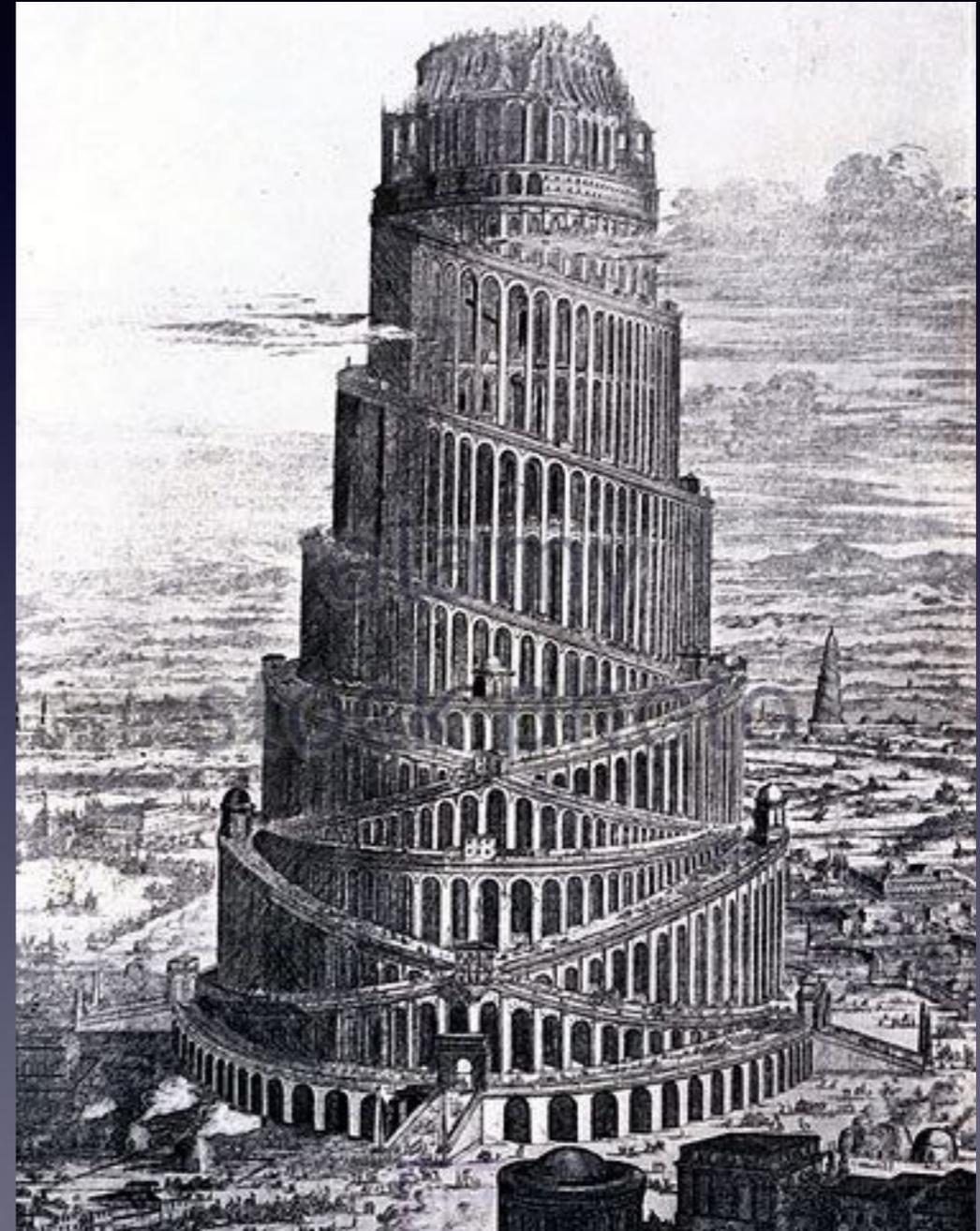
iFin-2017, iSimpleLab, Дмитрий Мирошников



Цифровой банк vs классический банк

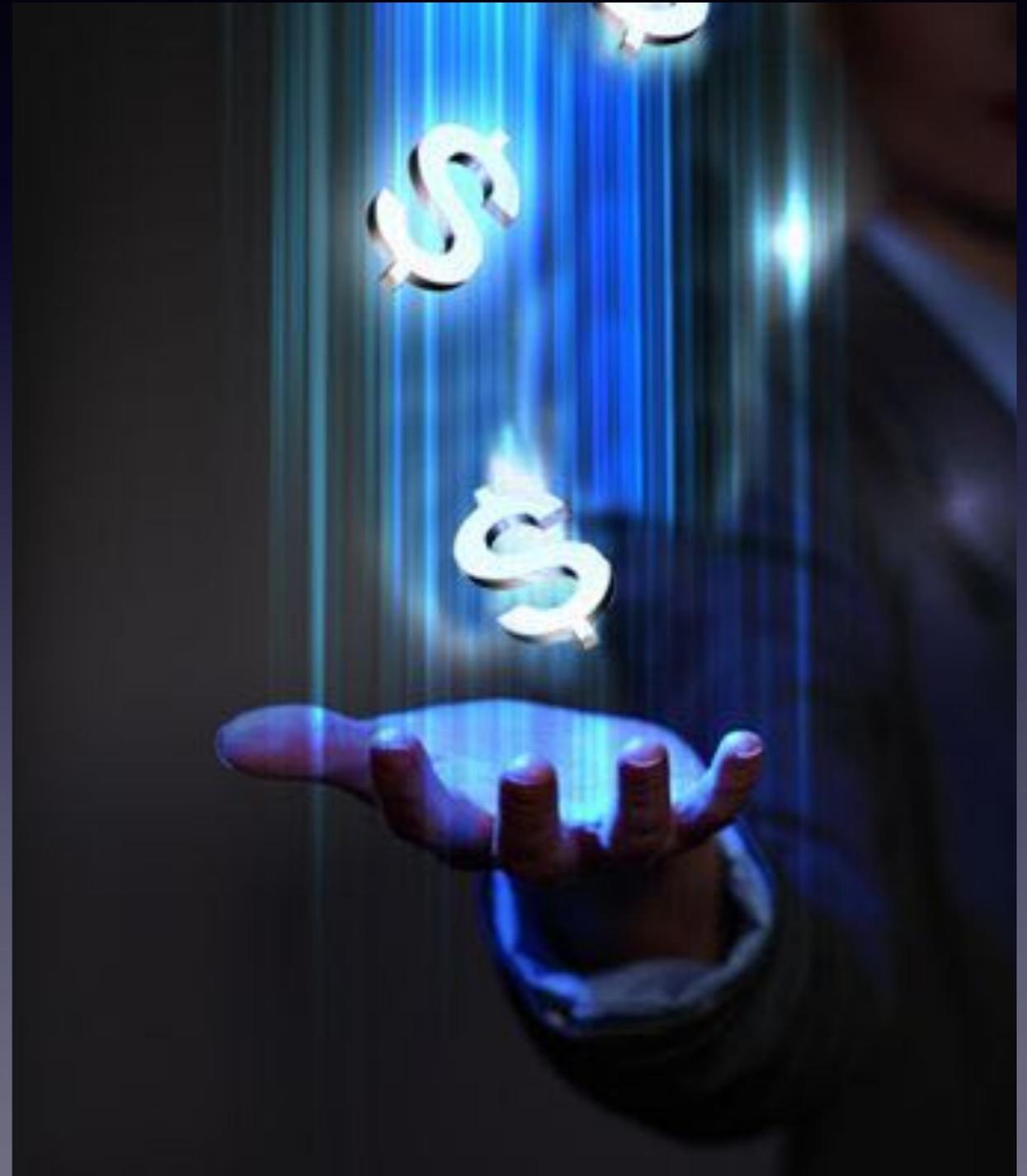
IT в классическом банке

- Вертикальный стек софта: АБС, Retail, Процессинг, ДБО
- Направленность на банковские продукты
- Оффлайн процессы
- Низкая интегрированность с внешним IT
- Медленное внесение изменений



Цифровой банк

- Множество отдельных IT решений: комбинация из лучшего в отрасли под конкретную задачу
- Направленность на клиента
- Высокая интегрированность с внешним IT
- Online процессы
- Agile, быстрые релизы



Проблема интеграции в классическом банке

- Интеграция сложная, поэтому чем меньше точек интеграции - тем лучше
- Продуктовые системы тяжело дорабатываются и не понимают межсистемные процессы, поэтому выносим бизнес-логику наружу
- Решение: внедряем ESB

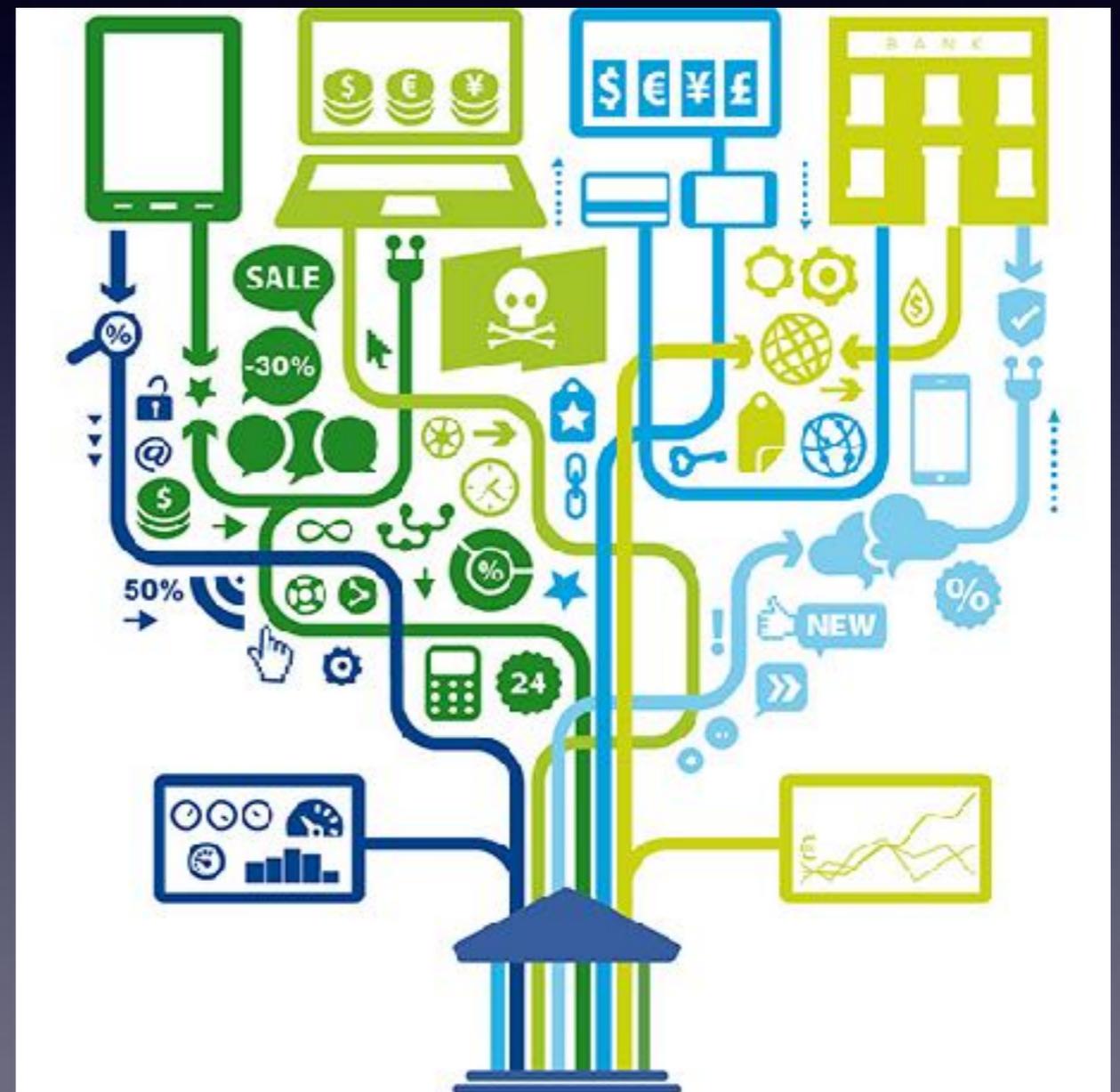
SOA-архитектура

- Построена на ESB с коммуникациями через веб-сервисы
- Бизнес-логика вынесена из продуктовых систем в ESB



Переход к цифровому банку

- Еще больше систем для интеграции
- Только онлайн
- Половина систем - во внешнем мире
- Частые изменения
- Взрывное масштабирование



Недостатки SOA

- Сложные стандарты взаимодействия, высокие накладные расходы
- Высокая стоимость модификации: при апгрейде адаптера нужно одновременно апгрейтить все использующие адаптер системы
- Неумение взаимодействовать с внешним миром
- Плохо масштабируются





Решение - MSOA

Микросервисная архитектура как дальнейшее развитие принципов SOA

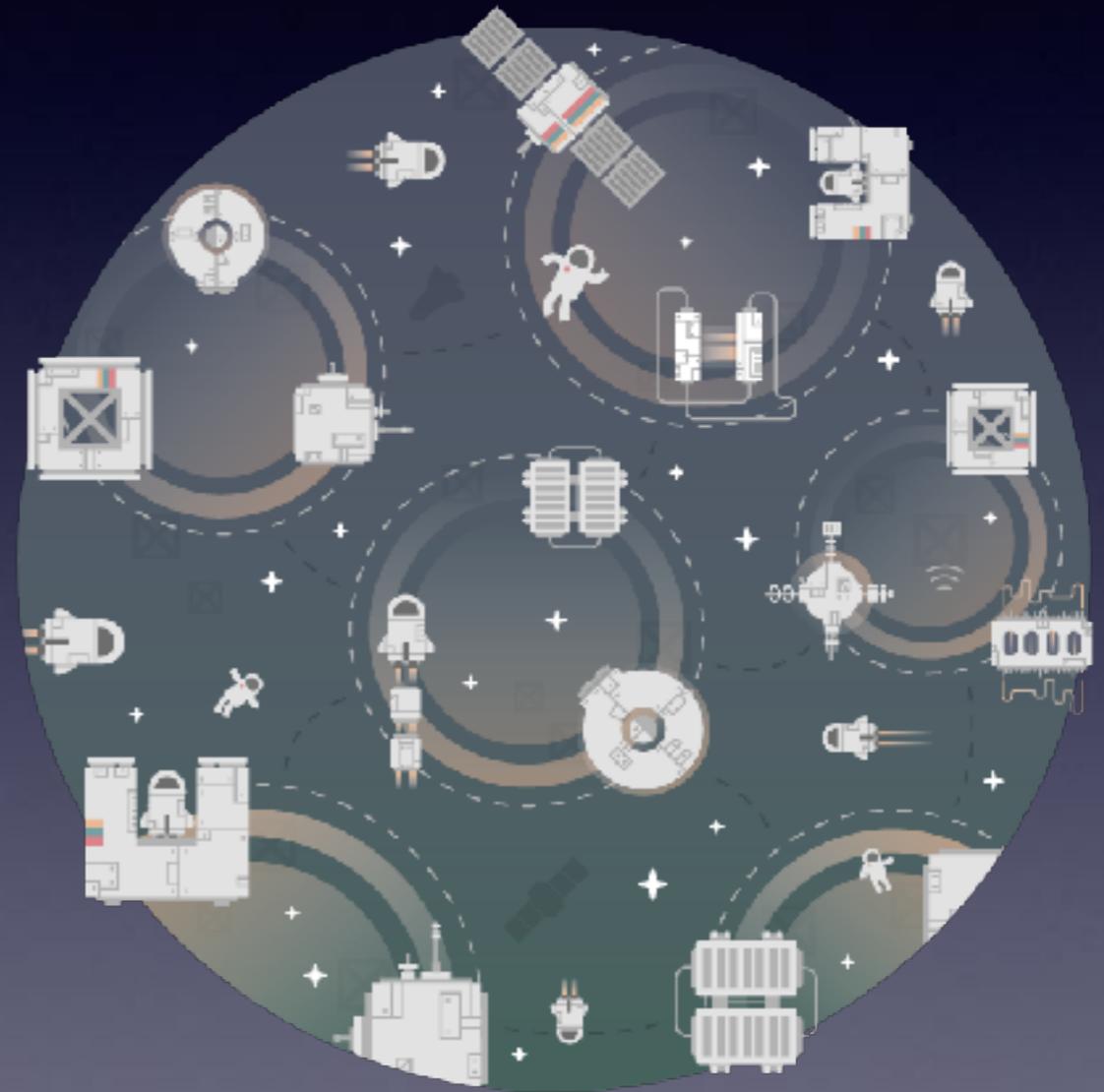
Что такое микросервисы?

- Маленькие
- Сфокусированные - решают одну задачу
- Слабая связанность: толерантность к изменениям других сервисов
- Коммуникация по сети, готовность к внешнему взаимодействию и сбоям



Микросервисы

- Простые запросы
- Бизнес-логика на стороне потребителей данных
- Простые интерфейсы
- Быстрая разработка
- Легкое масштабирование



Зачем микросервисы?

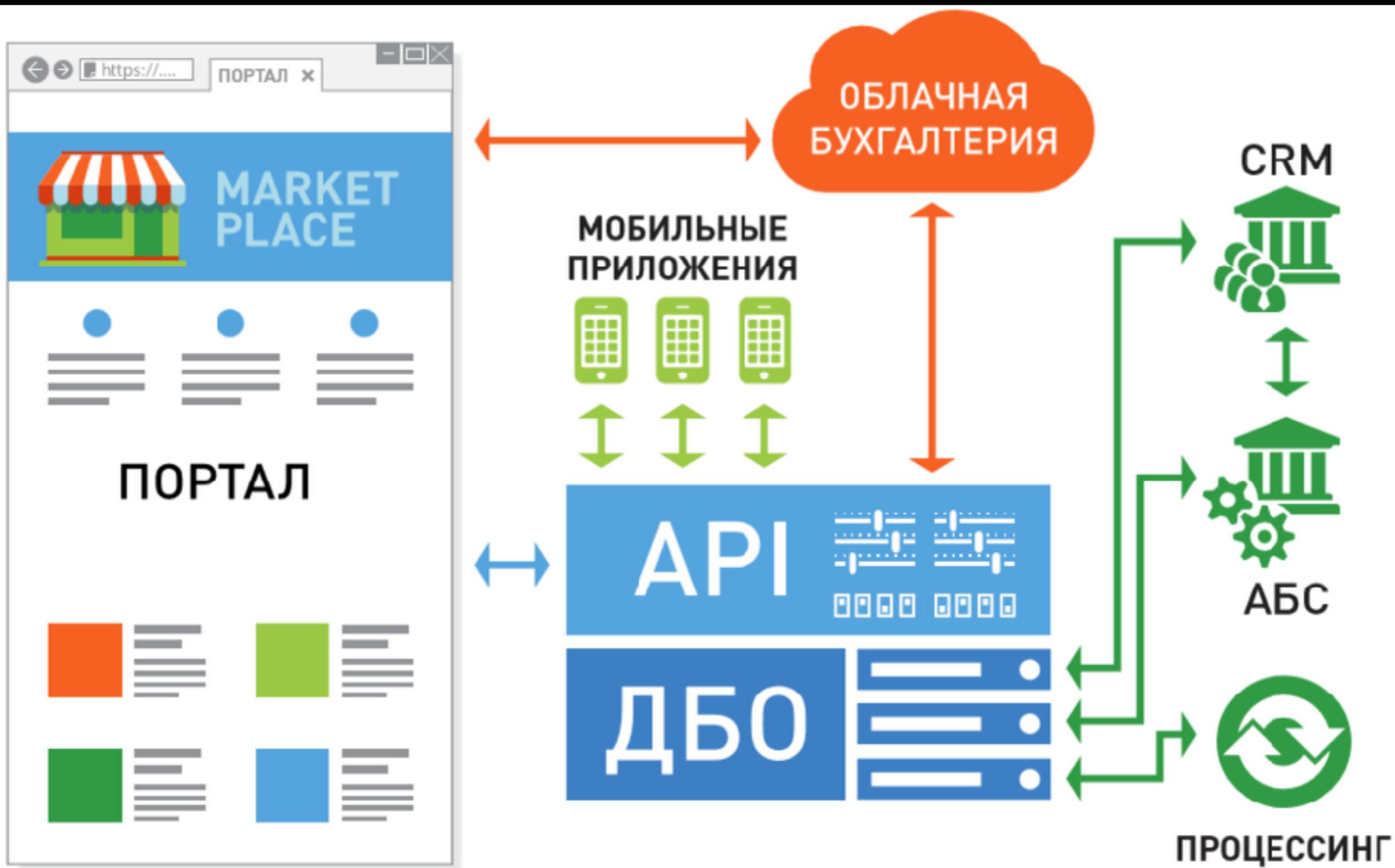
- Agile!
- Быстро сделать фичу
- Быстро интегрировать
- Меньше ошибок
- Быстрый релиз



Как прийти к MSOA?

- Разбиваем монолит
- Откалываем по кусочкам
- Начинаем с максимума пользы
- Самое важное - интерфейс





Портал: применяем микросервисы

Преимущества портальной архитектуры

Нет ограничений технологической платформы транзакционного ядра

- Решение строится от потребностей потребителя, а не от возможностей фреймворка транзакционной части
- Любой дизайн
- Самостоятельный выбор подрядчика на визуальный интерфейс
- Легкая и недорогая разработка



Единая площадка для общения с клиентами

- Продвижение и продажа продуктов
- Финансовые транзакции
- Маркетплейс
- Удобная платформа для интеграции с внешними сервисами



Адаптация под любые клиентские устройства

- Адаптивный дизайн
- Готовность работы как на стационарных, так и на мобильных устройствах



Независимость от вендора

- Самостоятельная разработка
- Привлечение отдельного подрядчика на дизайн и usability
- Легкая смена версий портала
- Поддержка нескольких порталов одновременно для разных категорий клиентов



iQChannels - мессенджер
для службы клиентской
поддержки



Входящие

8

Telegram

ВКонтакте

Физические лица

Юридические лица

- Г

Генри Форд

Хочу взять кредит на машину

2 минуты
- Д

Дмитрий Менделеев

Где мне найти таблицу с процен...

8 минут
- С

Сергей Королёв

Спасибо, все летает!

9 минут
- П

Пабло Пикассо

Можно оставить картину в залог?

9 минут
- М

Мартин Лютер Кинг

Спасибо, что соблюдаете мои п...

9 минут
- Ф

Фридрих Ницше

Какие условия по сверхвкладу?

9 минут
- Р

Роберт Оппенгеймер

Фейнман может быть поручите...

10 минут
- К

Коко Шанель

Хочу черную маленькую карту.

10 минут
- А

Альберт Эйнштейн

У вас относительно хорошие ус...

2 минуты

Генри Форд

Альбер Камю

Инфо

Завершить

Генри Форд

Добрый день! Хочу взять кредит на такую машину. Можете мне помочь?



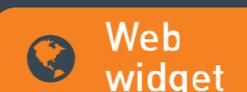
5 минут назад

Альбер Камю назначен ответственным
4 минуты назад

Напишите сообщение...

Internet

Готовые SDK для мобильных приложений и виджет для сайта



Public API

Единое публичное API с поддержкой TLS 1.2, HTTP 2.0, SSE и WS



Application

Приложение с поддержкой Oracle/PostgreSQL, интеграцией с iSimplebank 2.0 для авторизации клиентов и возможной интеграцией с CRM



Internal API, Dashboard/UI

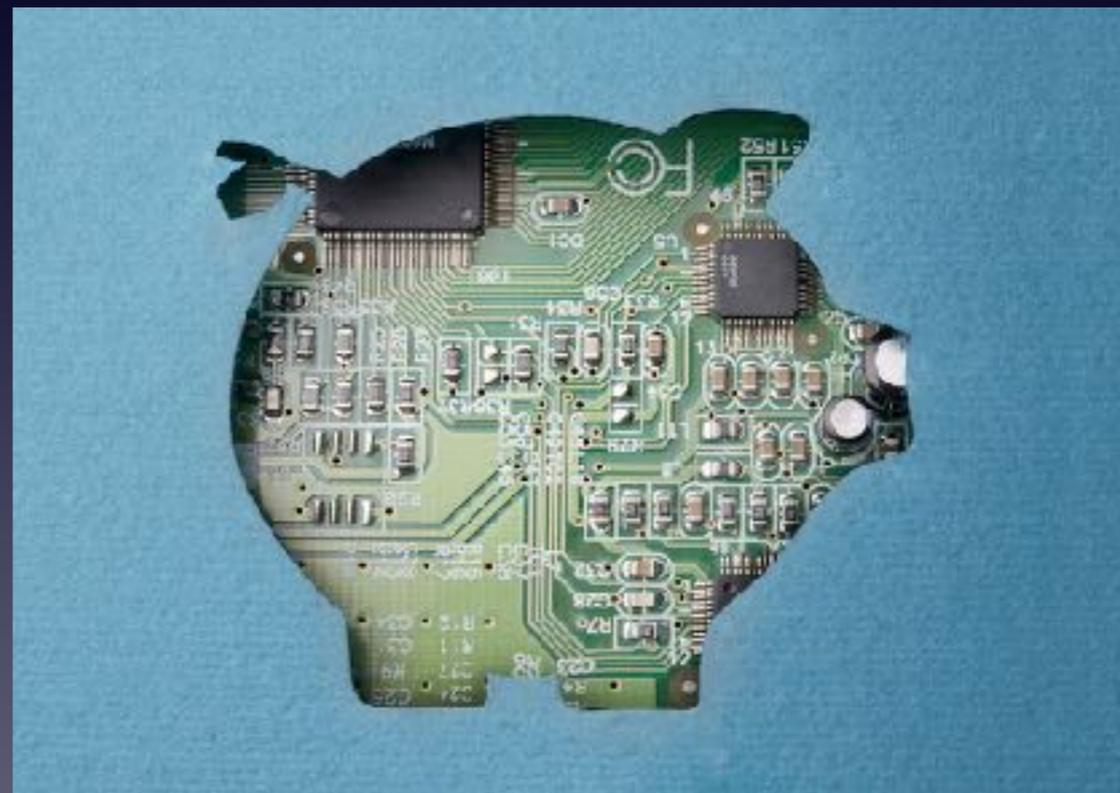
Внутреннее API, на базе которого сделана панель управления, рабочее место оператора и возможные будущие боты



Архитектура iQChannels

Выводы

- Микросервисы - основа архитектуры цифрового банка
- Agile, легкая интеграция большого количества систем, быстрый вывод на рынок
- Портал банка и чат-боты - начало движения к микросервисной архитектуре



Узнать больше?

- Завтра 8 февраля 12:40
Станислав Хоменко
«Промышленный чат-бот:
новый канал взаимодействия
с банком»
- Стенд iSAM Group

