



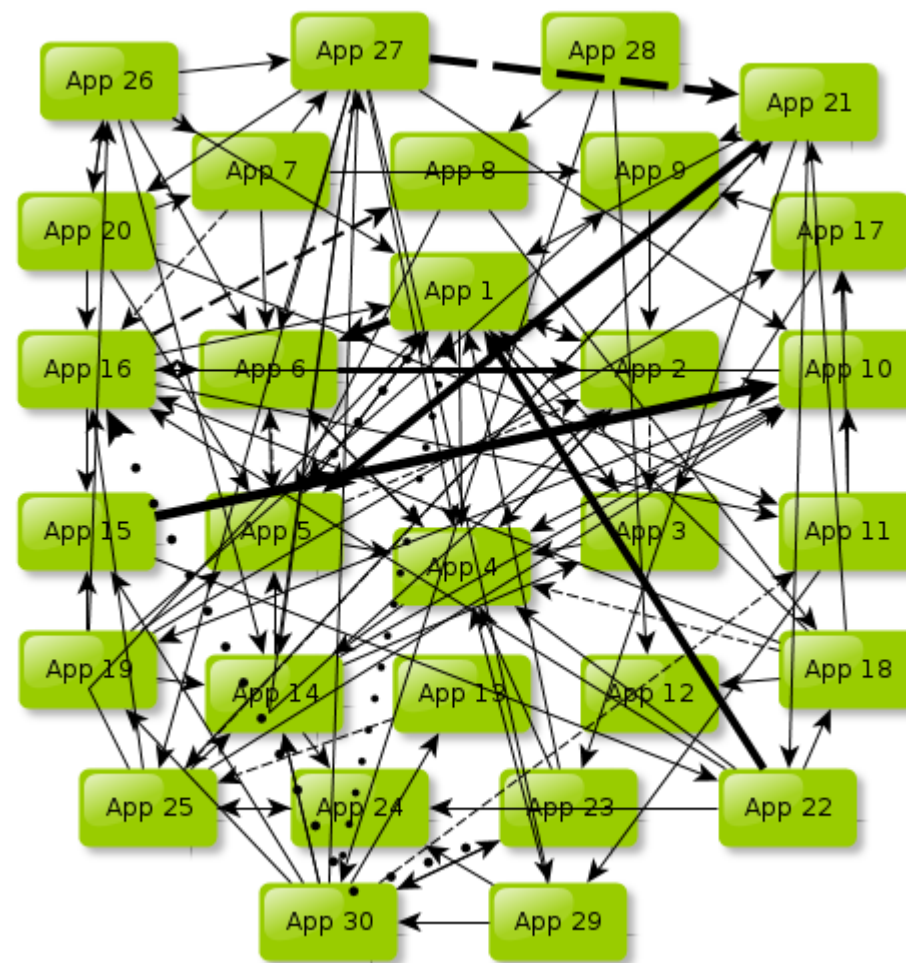
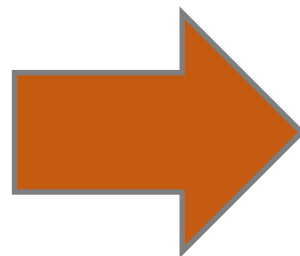
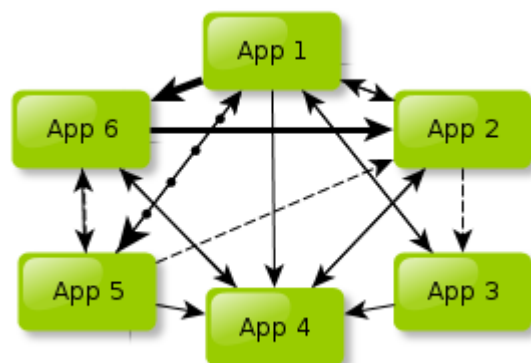
#ДИДЖИТАЛ



Интеграционная шина – не только для корпораций!

23.10.2019

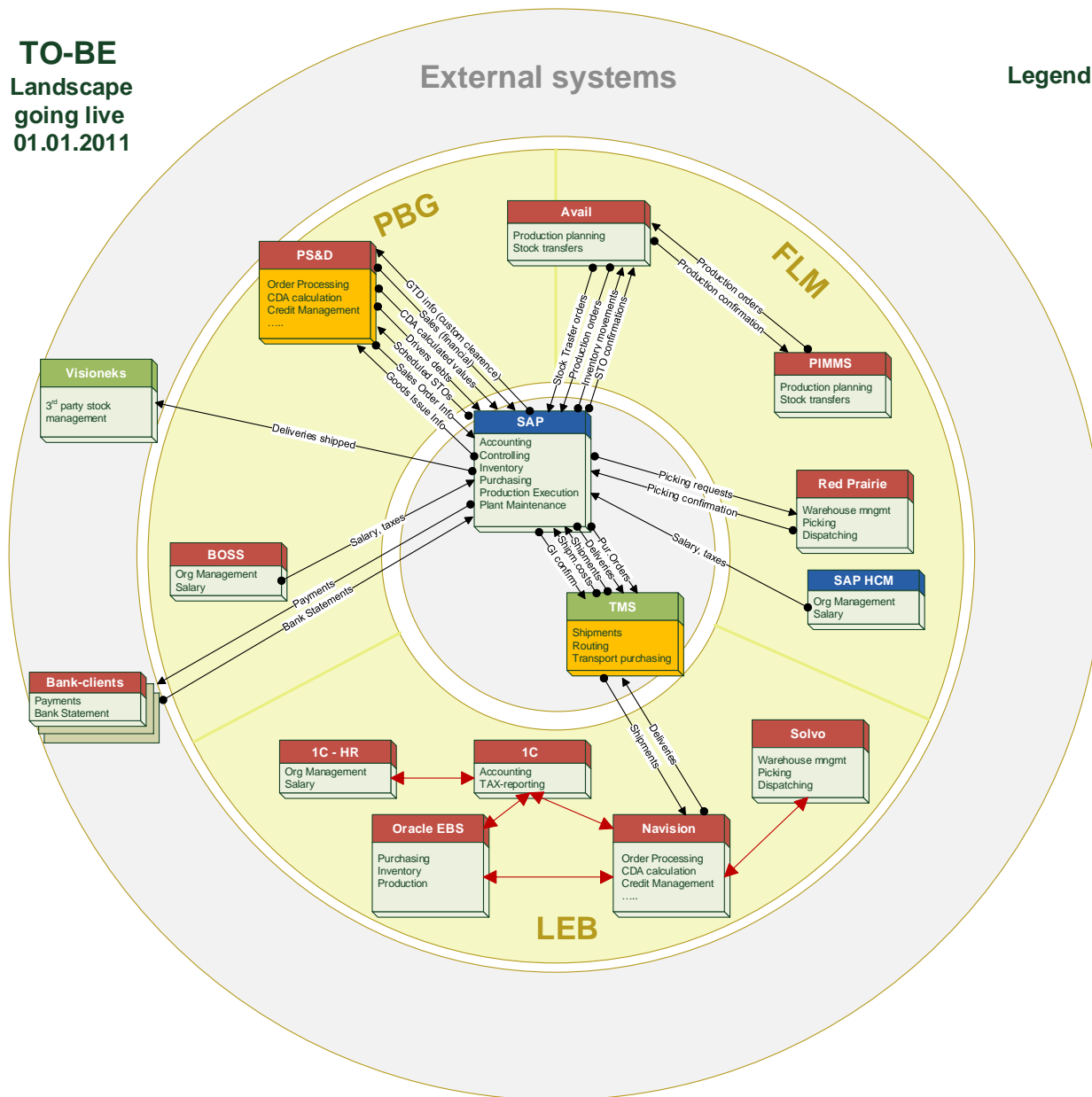
Зачем?



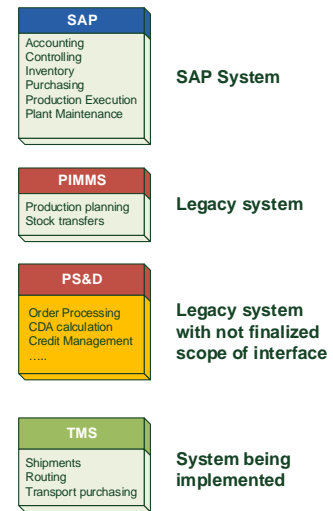
Пример ландшафта интеграции (не 3ТЗ)



TO-BE
Landscape
going live
01.01.2011



Legend:



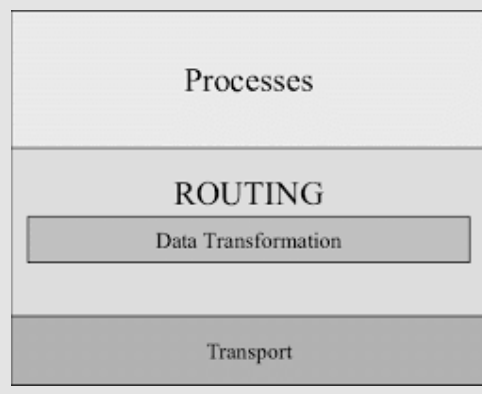
Comments:
1. Master Data flows are not represented on the picture (only transactional objects)
2. Cross-legacy interfaces are not represented

Развитие идеологии

EAI

Enterprise application integration (1996)

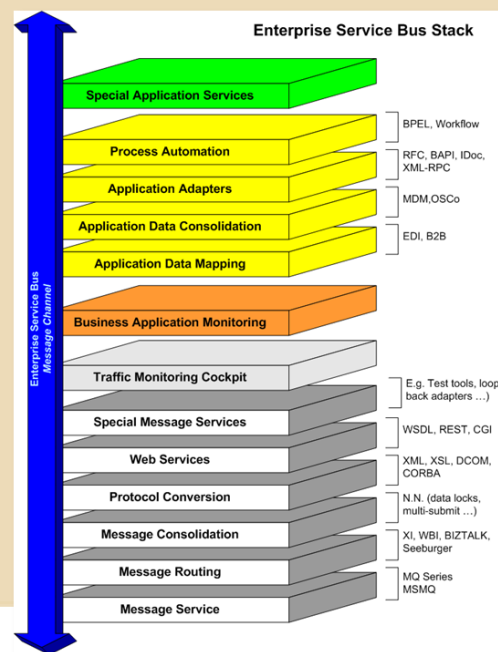
- Эволюционное развитие интеграции систем
- Осознанная систематизация и централизация интеграции



ESB

Enterprise Service Bus (2002)

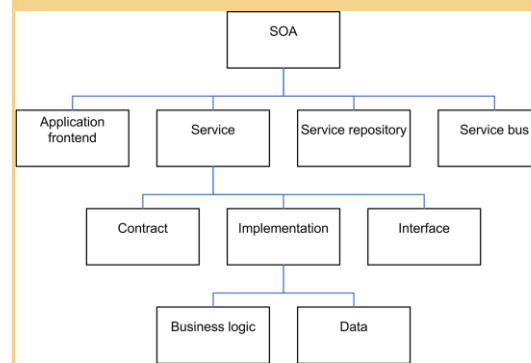
- Управляемое взаимодействие на всех уровнях



SOA

Service-oriented architecture (2009)

- Идеология, позволяющая улучшить взаимодействие бизнеса и ИТ
- Акцент на бизнес-сервисах



Микросервисная архитектура (2011)

- Развитие SOA в сторону разработки приложений в виде набора микросервисов
- Акцент на web и mobile
- Развитие подхода докеризации
- Снижение зависимости от ESB в качестве точки отказа

Загорский трубный завод – самое современное в России предприятие по выпуску труб большого диаметра.

Мы – единственная компания, бизнес которой построен не на базе постсоветского наследия, а на базе рыночных механизмов современной России.

Загорская труба поставляется на рынок с 2016 года и являет собой пример эффективной стоимости при наивысшем качестве для наших заказчиков

Атрибуты «Индустрии 3.0»	Область	Автоматизация на начало 2018	Комментарии
	Интеграция Человек-Человек		Не реализован корпоративный онлайн-чат, нет портала для общения и самообслуживания сотрудников, при звонке с телефона завода на телефон в Москве не определяется абонент
	Интеграция Система-Система		Ни одна из информационных систем ЗТЗ не проинтегрирована между собой. Повсеместный двойной ввод.
	Консистентность данных		Для информации, связанной единым смыслом, существуют разные мастер-системы, данных в которых не верифицируются. Единственный позитив: консистентность данных в SAP.
	Автоматизация бизнес-процессов		Базовые бизнес-процессы, связанные с финансами, автоматизированы. Действуют контроли и согласования.
	Автоматизация производства		Реализована прослеживаемость и контроль качества в 1С. Система не связана с датчиками и сенсорами, корректность информации полностью зависит от пользователя
	Планирование и анализ		Системный анализ информации не автоматизирован. Инструментарий планирования не внедрен. Все делается в Excel.

Текущий ландшафт ИС ЗТЗ. Июнь '19



Общая архитектура SIS

Особенности платформы

- Автоматическое выравнивание и синхронизация мастер-данных в связанных системах
- Автоматический маппинг (сопоставление) данных при их прохождении через SIS.
- Блокировку прохождения данных с ненастроенным маппингом
- Управление процессом сопоставления мастер данных и прохождения данных через единый через WEB-интерфейс
- Транспорт и маршрутизация самых различных транзакционных данных между системами «многие-ко-многим»
- Трансформация транзакционных данных «на лету» при прохождении через SIS

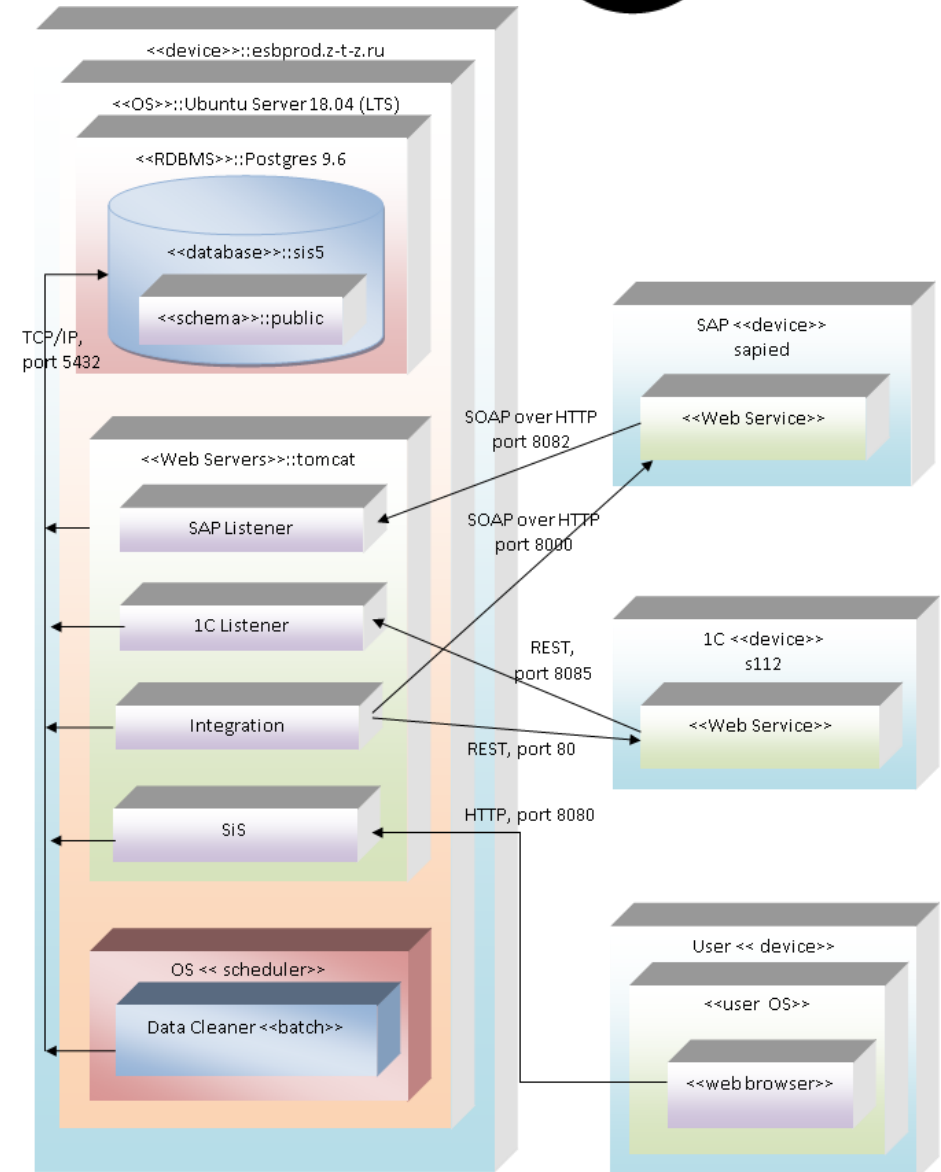
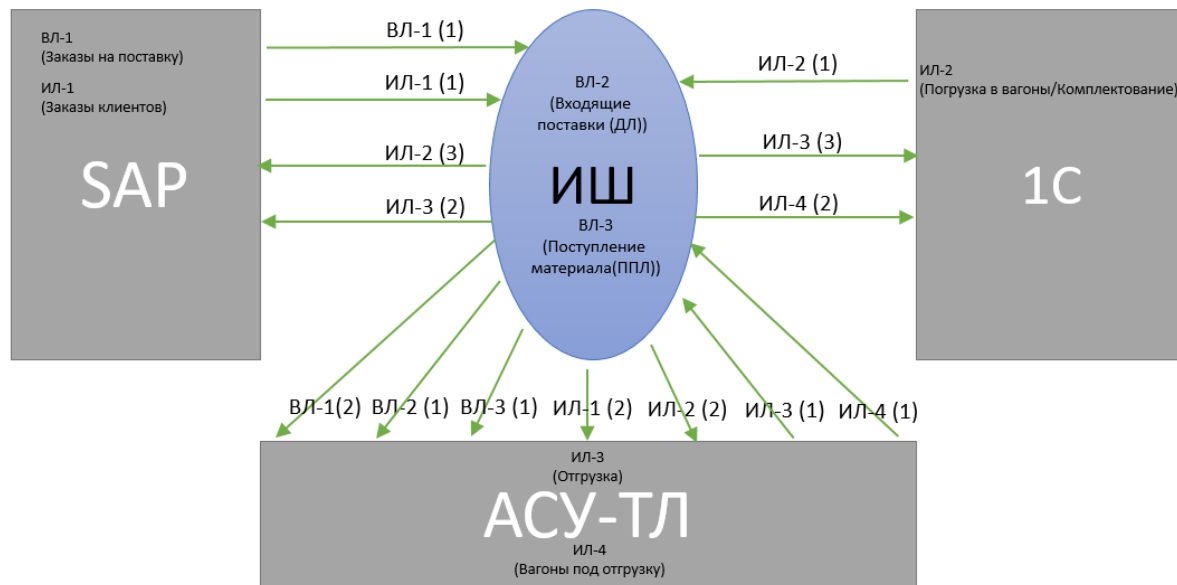


- Высоконадежный оптимизированный транспорт данных с гарантированной доставкой и сжатием данных
- Специальный API, позволяющий легко подключить к SIS практически любую систему
- Возможность загружать в SIS и, как следствие, в другие системы различные данные их Excel с проверкой их корректности на лету
- Мобильный клиент, построенный на платформе SIS

Техническая архитектура SIS для ЗТЗ

- Использование внутренней БД для хранения и агрегации данных
- WEB-отчетность/мониторинг
- Различные протоколы и источники
- На каждую логическую интеграцию написано ТЗ; каждый поток данных конкретизирован в отдельном интеграционном соглашении

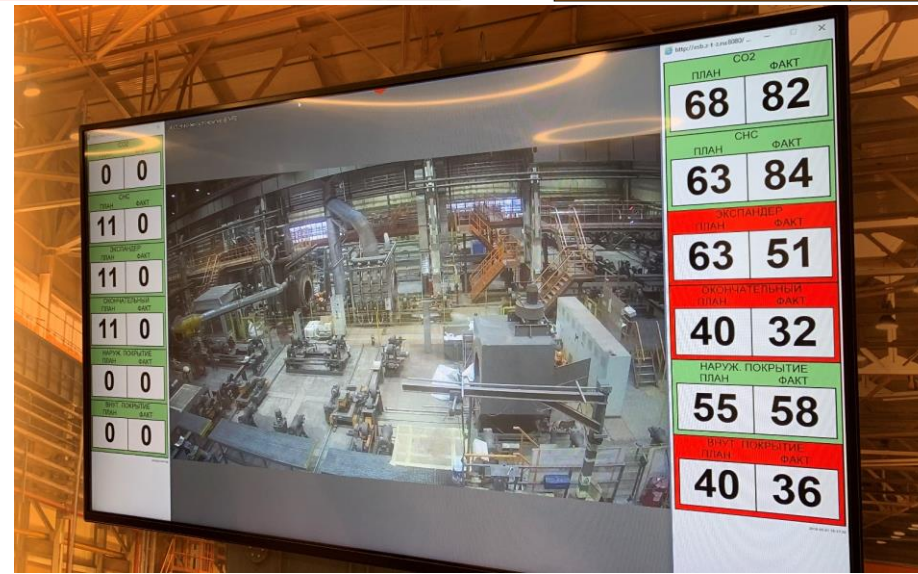
Схема потоков данных по логистике



Результаты для руководства



ЗТЗ 17 марта 2019 г. 18:42:14							
ФОРМОВКА		ДОГИБКА		СО2		ПЛАНКИ	
ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ
118	117	118	119	118	120	118	0
СВС		СНС		ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ		УЗК-1	
ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ
118	124	118	132	118	118	118	130
ЭКСПАНДЕР		ГИДРОТЕСТ		УЗК-2		ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ	
ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ
118	134	118	132	118	133	118	132
НАРУЖ. ПОКРЫТИЕ		ВНУТ. ПОКРЫТИЕ		ЦТИ-1		ЦТИ-2	
ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ
115	108	117	78	0	0	0	0



Значимые выгоды от использования



- ✓ Контроль над процессом интеграции (единая версия правды)
- ✓ Гарантированная доставка данных из 1 системы в другую в случае прерывания доступности одной из систем
- ✓ Легкая замена 1 подключенной системы на другую (без внесения изменений в остальные связанные системы) и дополнительных источников или потребителей данных
- ✓ Проверка корректности данных при прохождении через ИШ (проверка данных из системы-источника до передачи в систему-приемник)
- ✓ Управление потоком (если необходимо, исключение данных из передачи, преобразование, обогащение)
- ✓ Дополнительные простые пульты операторов для работы с данными без активации дорогих лицензий (могут обогащаться и дополняться данные SAP и пр)

ВОПРОСЫ

МЕТАЛЛУРГИЯ 2.0



ЗАГОРСКИЙ
ТРУБНЫЙ
ЗАВОД

#загорскаятруба

Перезагрузка трубо-
рынка России



ZTZ
ZAGORSK PIPE PLANT

