

Строим ИТ-платформу для инвестиционного бизнеса

Денис Рылеев, Владислав Моисеев
РСХБ-Интех



О компании

- РСХБ-Интех – ИТ-подразделение Россельхозбанка
- Делаем ПО для финансового сектора, банковской деятельности, мобильные приложения для ФЛ, ЮЛ и сотрудников
- 2500+ сотрудников

О компании

- РСХБ-Интех – ИТ-подразделение Россельхозбанка
- Делаем ПО для финансового сектора, банковской деятельности, мобильные приложения для ФЛ, ЮЛ и сотрудников
- 2500+ сотрудников

О блоке

- Делаем инвестиционные приложения, обслуживанием операции на финансовых рынках, депозитарные сделки и т.д.

Предпосылки и потребность



Разрозненный тех-стек
Java, C#, PL SQL, Scala, C++, etc



Высокая стоимость доработки и сопровождения
Необходимо дорабатывать однотипные сервисы несколько раз в разных системах, высокая стоимость сопровождения вендорских модулей



Высокая степень дублирования функциональности
Однотипные сервисы во многих продуктовых фабриках



Низкий уровень автоматизации CI/CD
Высокий уровень ручных операций при подготовке и установке релизов, высокий риск допустить трудноотслеживаемую ошибку



Высокий time-to-market
Длинные релизные циклы, сложно прототипировать гипотезы



Общий стек Java



Выделение общей функциональности в функциональные подсистемы
Разрабатываем сервисы один раз и предоставляем всем заинтересованным командам, сокращаем стоимость разработки и сопровождения



Полная автоматизация CI/CD, низкий time-to-market
Никаких ручных операций, автоматическое versionирование, devsecops



Единая архитектура платформы
Общие правила построения решения, микросервисы, микрофронтон для ui



Реализация платформенного подхода
Базовые платформенные сервисы, быстрое построение новых решений, фокус продуктовых команд на создание бизнес-фичей

Определение решения

Идея для реализации, примеры из окружающего мира



Единый интеграционный контекст

1. общая инфраструктура
2. минимум настроек
3. SaaS



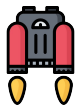
Надежное окружение

1. гео-распределенные кластеры
2. централизованный мониторинг
3. Devops as service



Адаптация легаси

1. автоматизация установок
2. сбор метрик, логов
3. все как у микросервисов, только у монолитов



Реактивный подход

1. максимально плотное использование ресурсов
2. отлично подходит для event based архитектуры



Единообразный UI

1. это стильно и корпоративно
2. экономия времени на запросах кастомизации
3. общий функционал вынесен в базовую конву

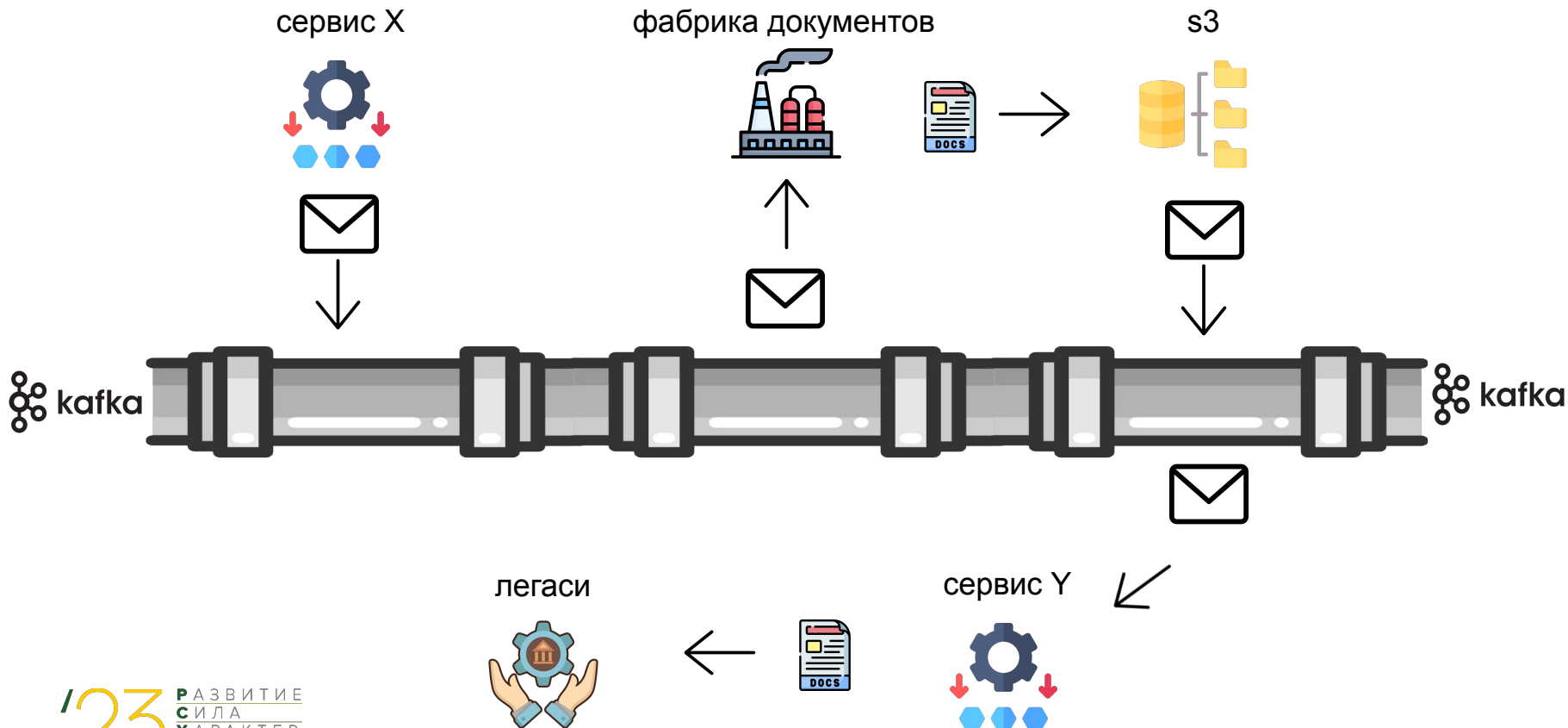


Целеустремленные команды

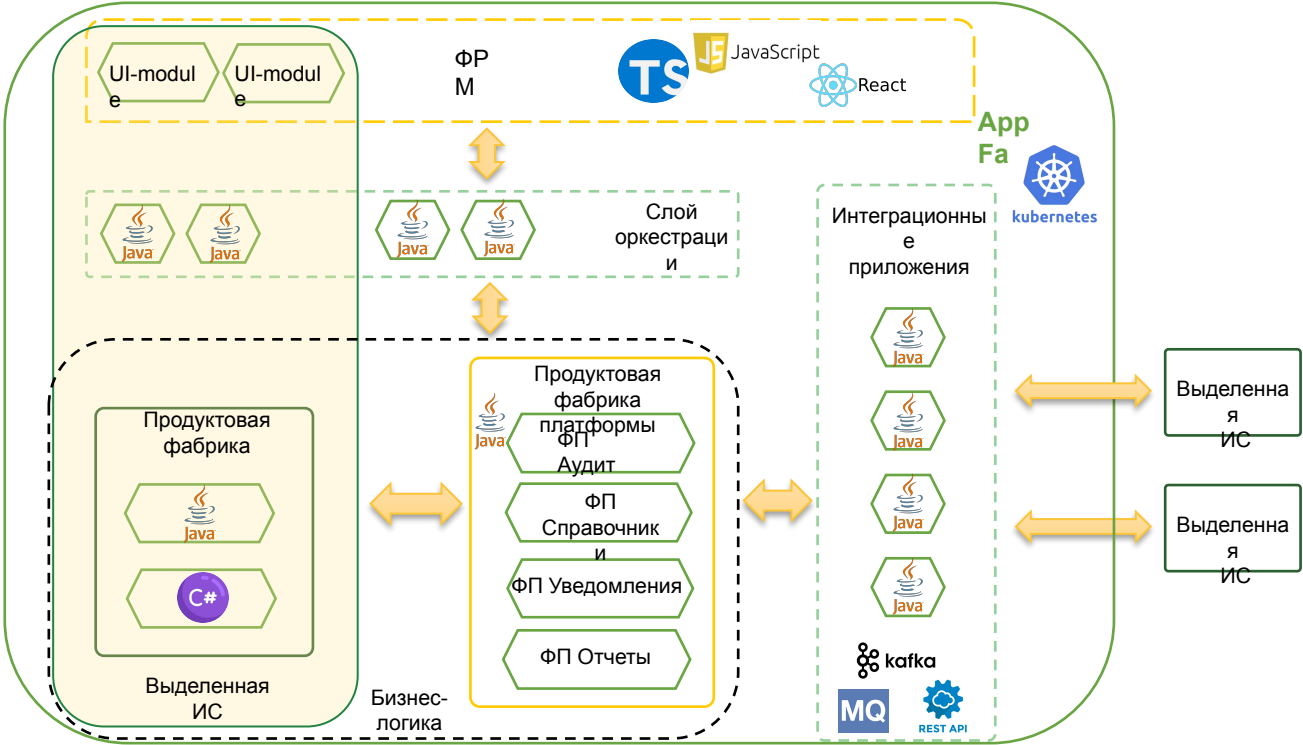
1. команды пишут только логику
2. абстрагирование разработчиков от согласований, безопасности ..

Пример событийной архитектуры

Экстремально слабая связанность



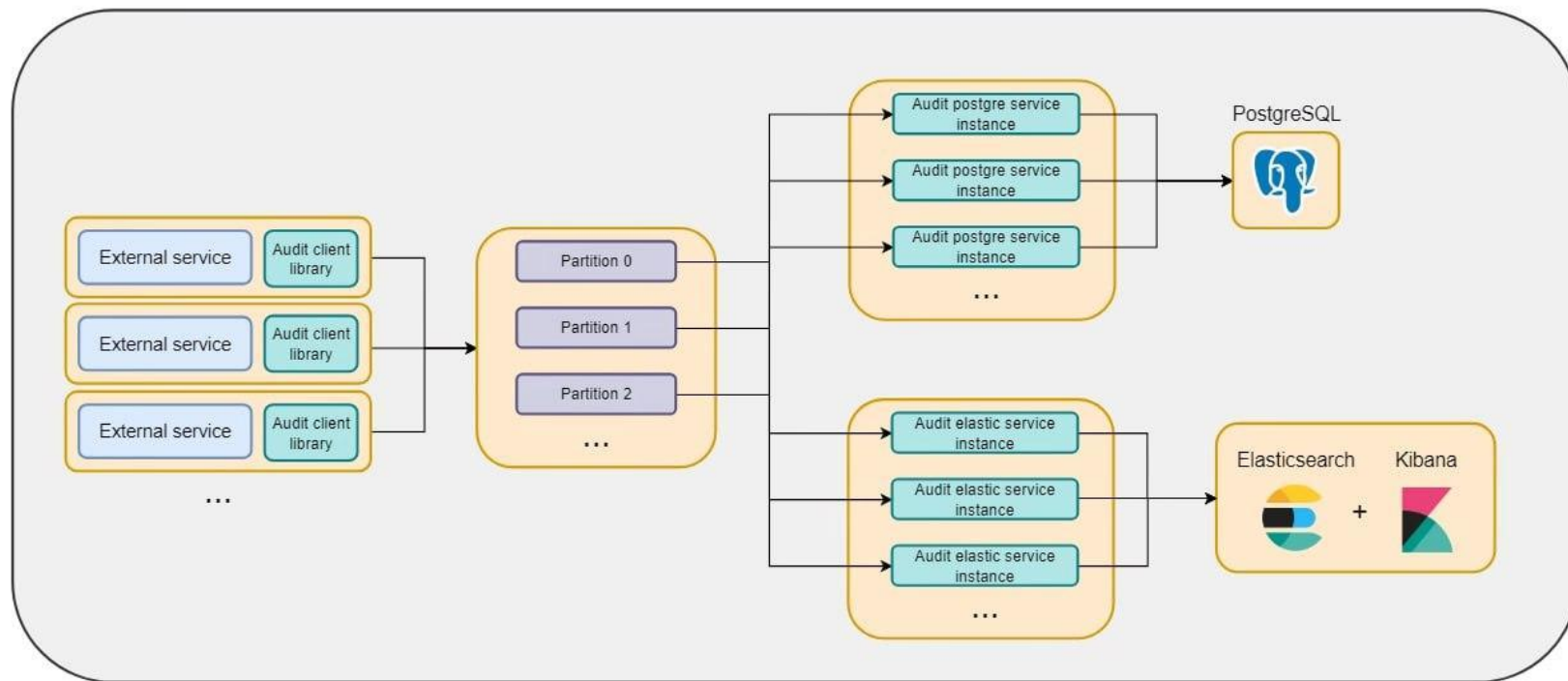
Состав решения



Назначение сервиса аудита

- Регистрация бизнес событий
- Долгосрочное хранение событий (в течение трех лет)
- Оперативный доступ к данным (до трех месяцев)

Архитектура сервиса аудита

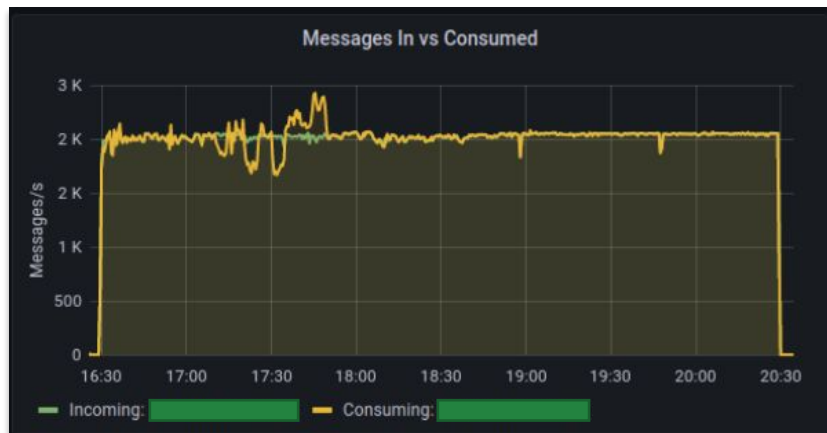


Пример сообщения

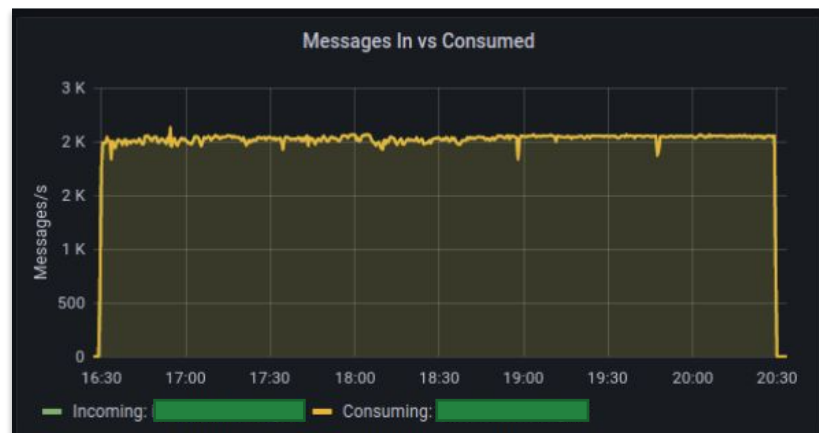
```
1 {
2   "id": "3a03db15-e6c4-47e2-8673-02935c6db780",
3   "systemName": "system_name",
4   "serviceName": "service_name",
5   "date": "2022-12-02T12:48:00.367804Z",
6   "message": "Сформированное сообщение",
7   "event": "Событие",
8   "severity": "INFO",
9   "initiator": "System",
10  "params": {
11    "Первый параметр": "Значение параметра",
12    "Второй параметр": "Значение параметра"
13  }
14 }
```

Производительность платформенных микросервисов

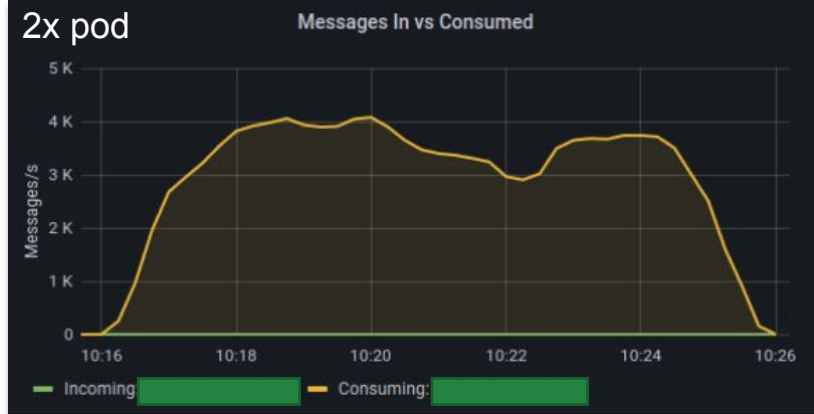
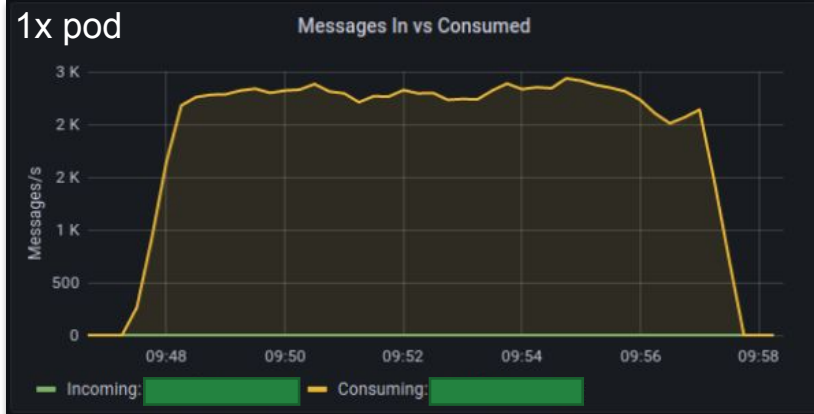
Передача данных в PostgreSQL



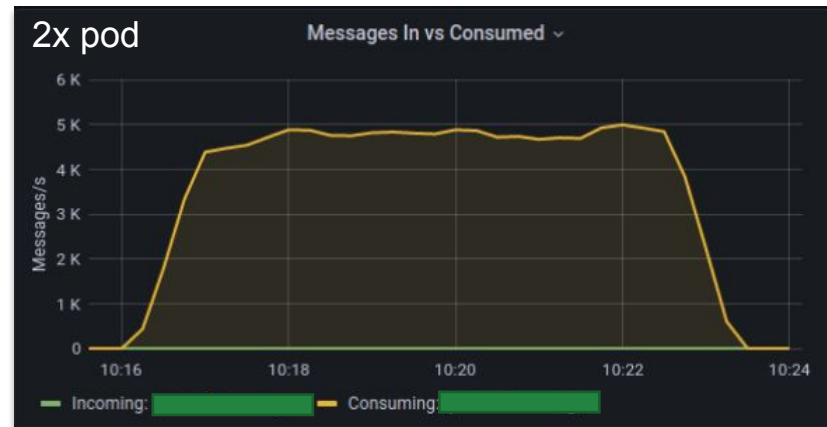
Передача данных в Elasticsearch



Стресс-тест микросервиса для выгрузки в PostgreSQL



Стресс-тест микросервиса для выгрузки в Elasticsearch

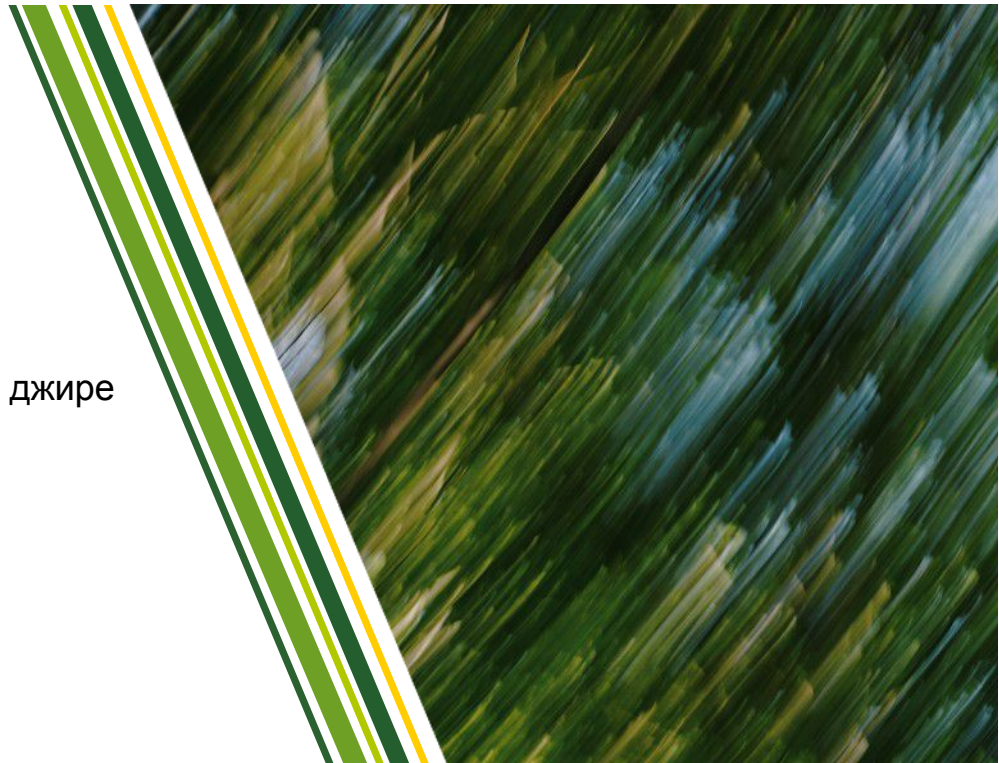


Потребляемые ресурсы платформенных микросервисов



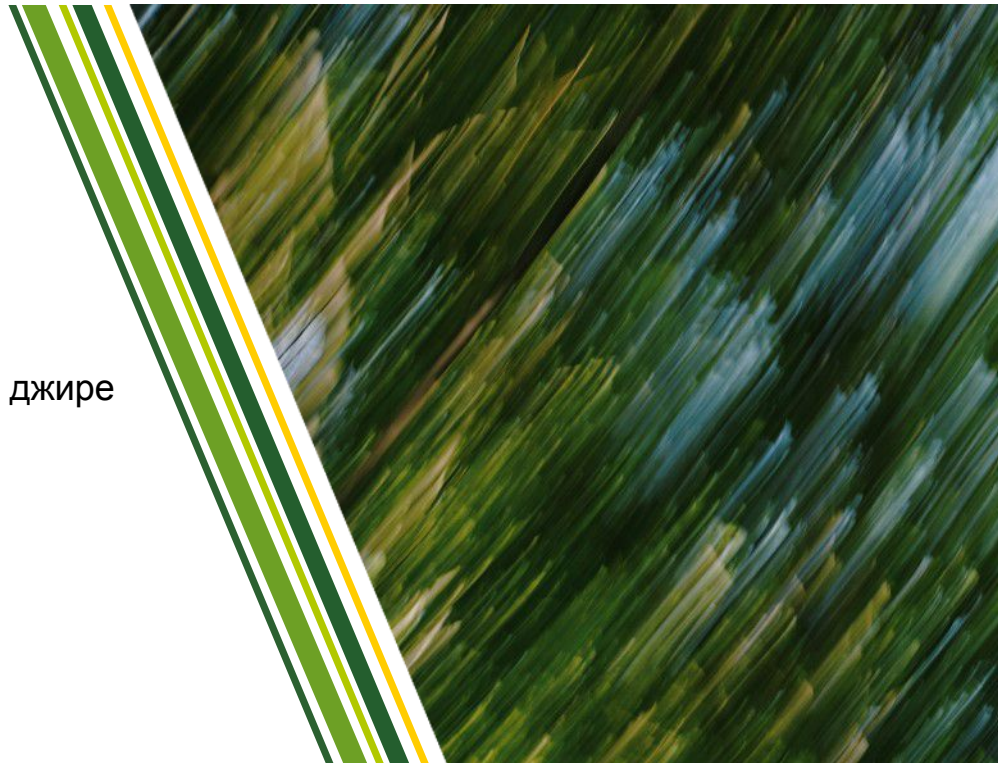
Преимущества, выигрыш

1. Интеграции новых сервисов в один запрос в джире



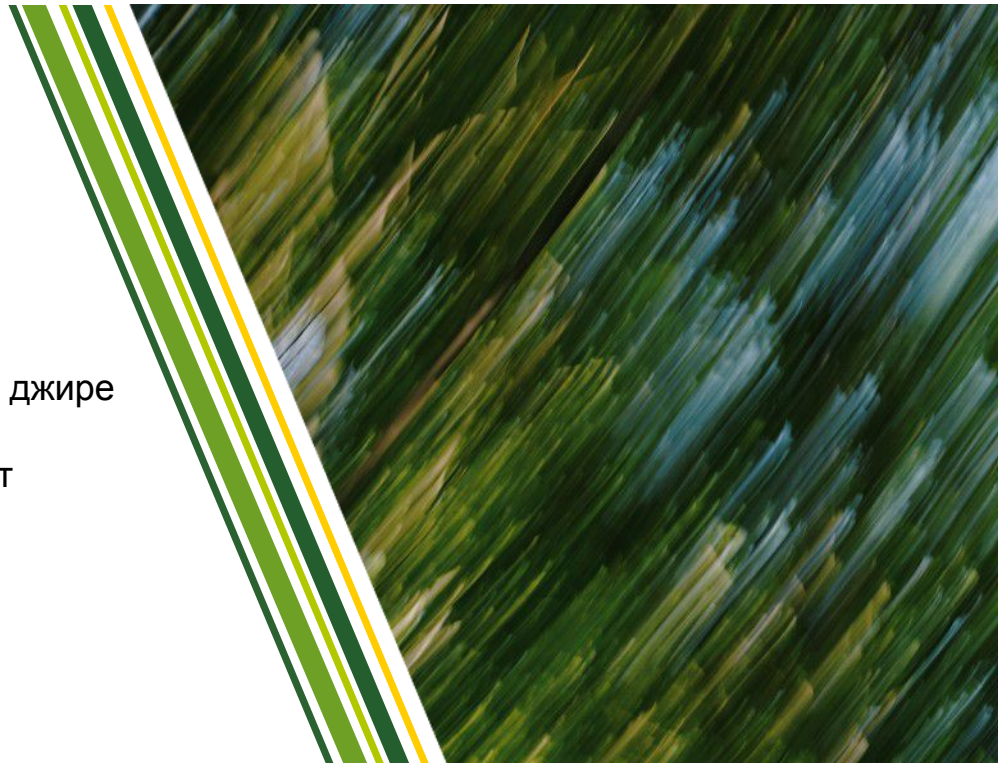
Преимущества, выигрыш

1. Интеграции новых сервисов в один запрос в джире
2. Аудит всех систем в одном месте



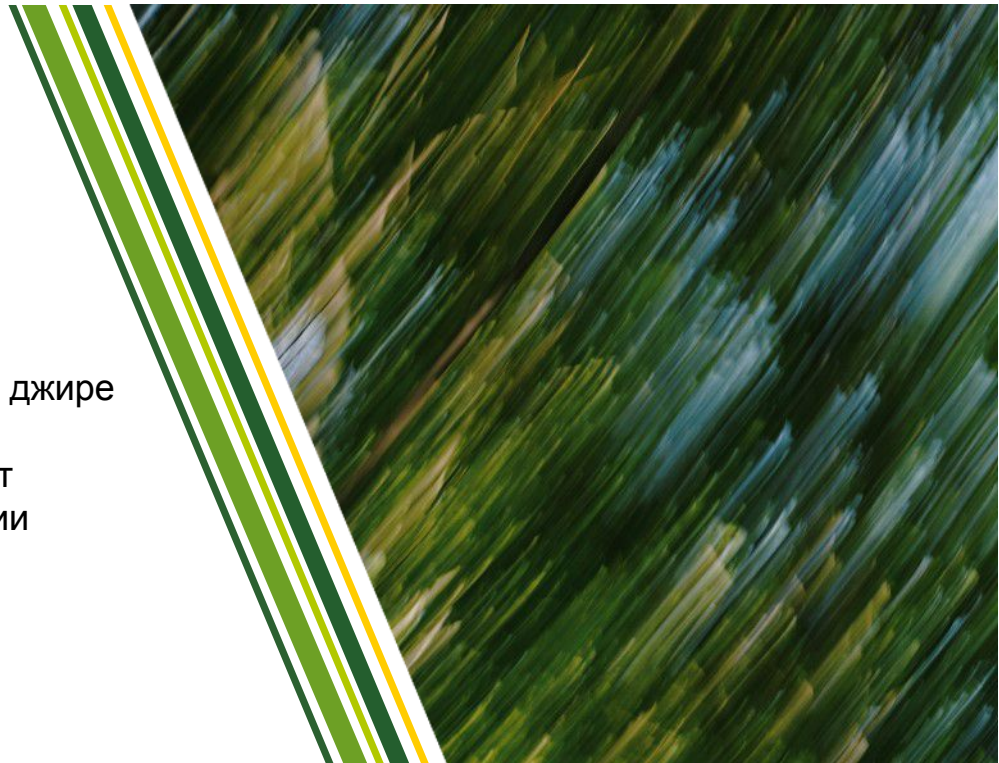
Преимущества, выигрыш

1. Интеграции новых сервисов в один запрос в джире
2. Аудит всех систем в одном месте
3. Адаптация легаси систем в новый ландшафт



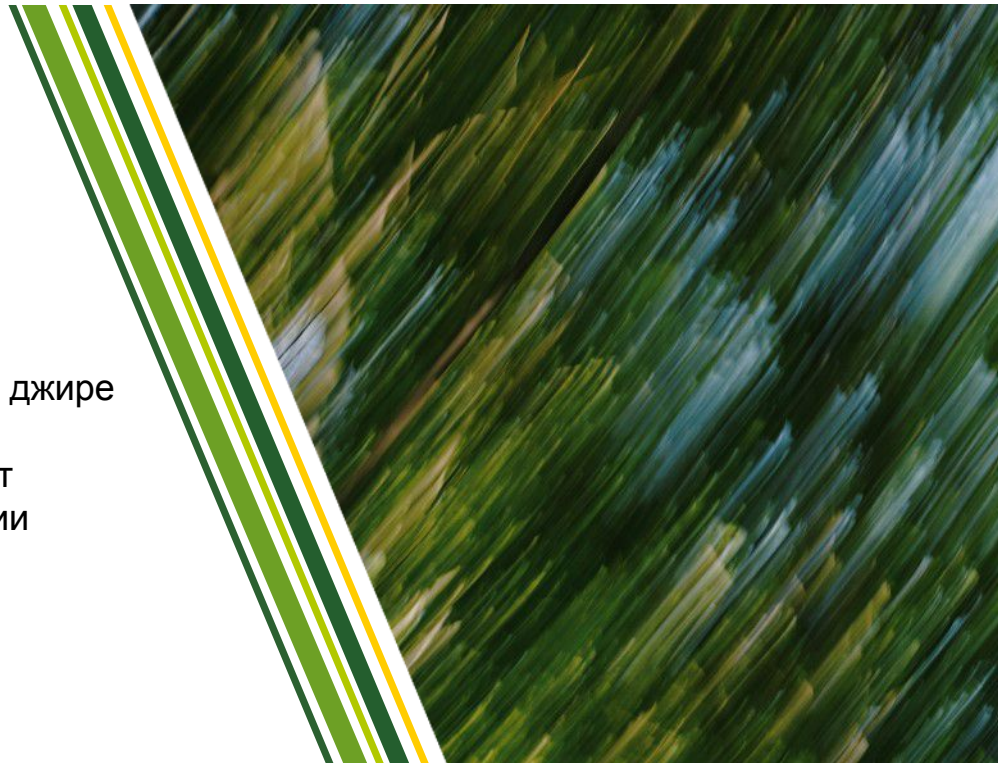
Преимущества, выигрыш

1. Интеграции новых сервисов в один запрос в джире
2. Аудит всех систем в одном месте
3. Адаптация легаси систем в новый ландшафт
4. Безопасные и быстрые файловые интеграции



Преимущества, выигрыш

1. Интеграции новых сервисов в один запрос в джире
2. Аудит всех систем в одном месте
3. Адаптация легаси систем в новый ландшафт
4. Безопасные и быстрые файловые интеграции
5. Общие виджеты и ролевая модель



Спасибо за внимание!

