

Платформа логической репликации



Почему появился продукт

ПРОБЛЕМА 1

В Банке многие Клиенты разрабатывают свои решения для репликации DB -> Kafka и Kafka -> DB.

Это приводит к:

- дублированию решений;
- нерациональному использованию ресурсов разработки;
- снижению безопасности из-за отсутствия единого подхода к разработке и обновлению.

ПРОБЛЕМА 2

Использование opensource-решений (Debezium, Kafka Connect) невозможно без доработок в части кибербезопасности (например, в части авторизации, аутентификации, аудита, интеграции с SecMan (внешнее хранилище секретов) и др.)

ПРОБЛЕМА 3

Необходимость вендорозамещения Oracle Golden Gate.



Описание продукта

Платформа логической репликации – это инструмент для масштабируемой и надежной потоковой передачи данных между разными типами систем хранения данных посредством Kafka.

НА SBERLINUX

для ЗОКИИ

ВЕНДОРОЗАМЕЩЕНИЕ

Платформа логической репликации может использовать базы данных или собирать показатели с серверов приложений с записью в топике Kafka, делая данные доступными для потоковой обработки с низкой задержкой. Соединитель (коннектор) экспорта данных может вычитывать данные из топиков Kafka во вторичные индексы, такие как Elasticsearch, или в пакетные системы, такие как Hadoop, для автономного анализа.

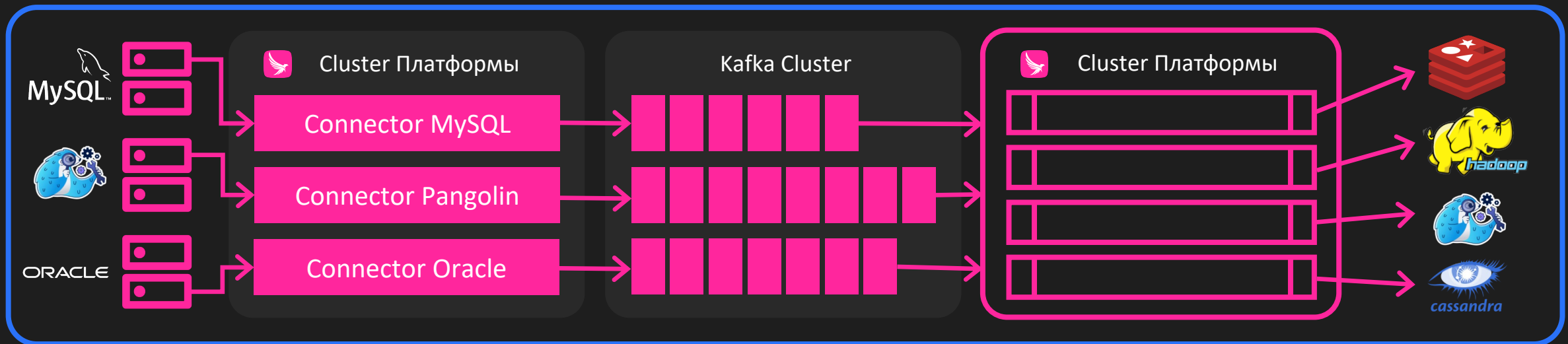
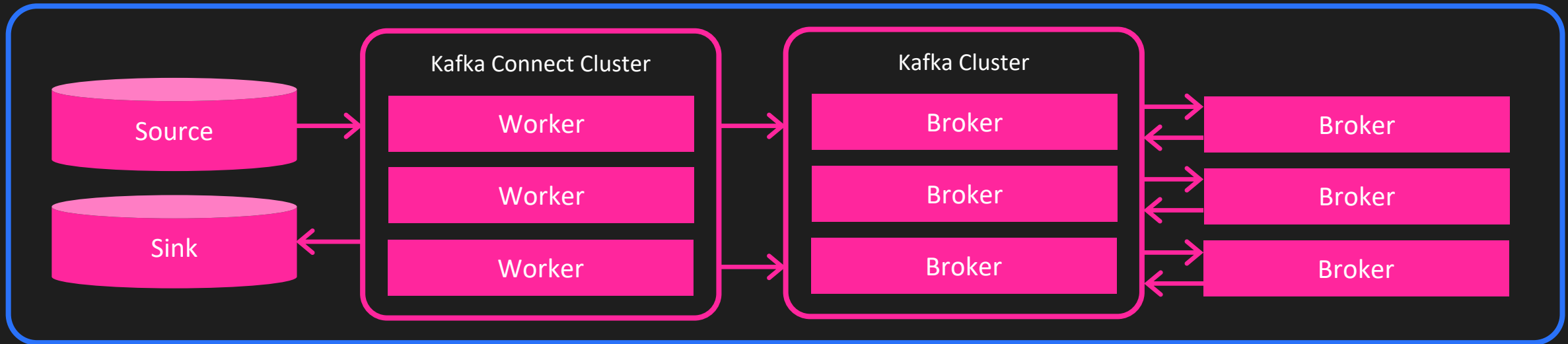
Сохраняет рыночные преимущества альтернативных продуктов:

- Горизонтальное масштабирование
- Распределенность
- Гарантия сохранности данных
- Высокая производительность
- Устойчивость
- Гибкость в конфигурировании

Содержит собственные доработки, позволяющие обеспечить повышенные требования к безопасности и целостности передаваемых данных.

Открывает возможность разработки новой функциональности по требованиям Банка.

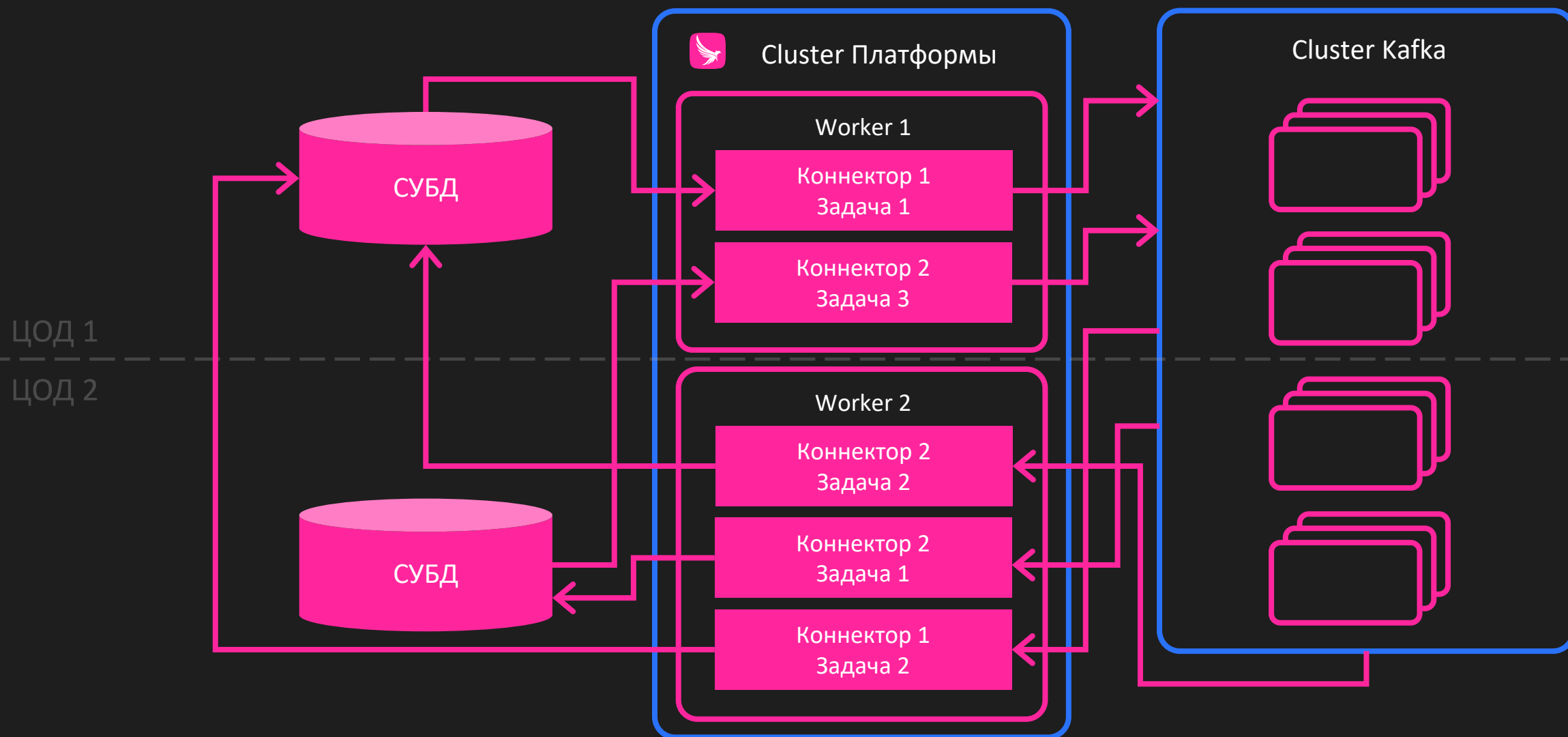
Принцип работы



Зачем нужен продукт?

- ◆ Миграция данных
- ◆ Реализация Stand-In, Active-Active
- ◆ Передача данных в системы отчетности
- ◆ Публикация данных из БД в Kafka для событийной обработки
- ◆ Публикация данных из БД в Kafka для множества подсистем
- ◆ Сбор логов, перекладка сообщений между брокерами сообщений
- ◆ Репликация событий
- ◆ Репликация данных в S3
- ◆ Замена Oracle Golden Gate

Схема развертывания



Продукт сегодня



2000+ инсталляций в серверах:

- ✓ 70% инсталляций используется для репликации данных в корпоративную аналитическую платформу
- ✓ 10% инсталляций для организации StandIn и репликации данных с T-1 задержкой
- ✓ 10 % инсталляций для репликации данных в S3
- ✓ 10% - для других точечных задач репликации

Экономия стоимости владения продуктом в 2,5 раза на 1сPU по сравнению с Oracle Golden Gate (42 р в сутки против 107 рублей в сутки за сPU)

Платформа логической репликации – интеллектуальная собственность ПАО «Сбербанк» (зарегистрирована в Роспатент и РРПО)

О сокращении потребления ресурсов платформой без потери производительности опубликовали статью на Хабре: <https://habr.com/ru/companies/sberbank/articles/863688/>