

SyncXpert

Продукт для репликации данных в режиме
реального времени.

Импортозамещенный аналог Oracle GoldenGate
с расширенными возможностями



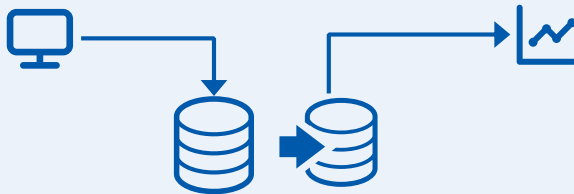
Репликация данных

При использовании большинства корпоративных информационных систем регулярно возникает задача **репликации**, то есть поддержанию в онлайн-режиме полной копии базы или некоторого набора таблиц с актуальными данными

Наиболее распространенные паттерны применения онлайн-репликации

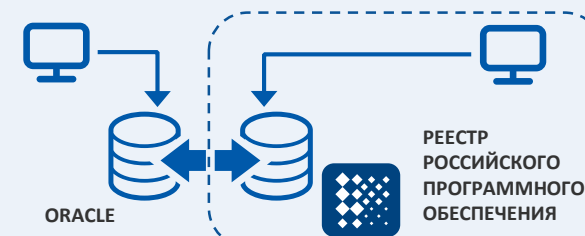
Онлайн-отчетность и аналитика

Нужна онлайн-копия базы данных для отчетности, дашбордов или BI



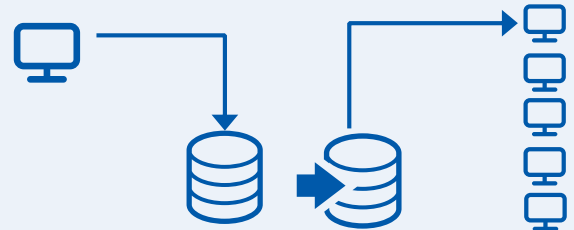
Импортозамещение СУБД

Обеспечение плавного перехода с импортной СУБД (Oracle), параллельная работа в 2 системах



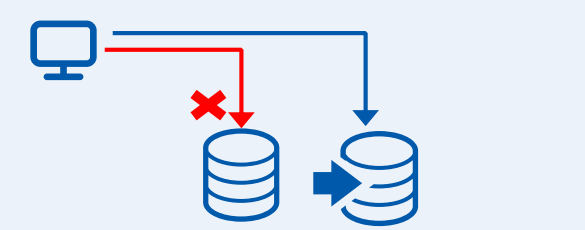
Снижение нагрузки высоконагруженных транзакционных систем

Вынесение операций чтения в отдельную базу данных



Stand-in Processing (STIP)

Обеспечение работы системы в режиме авторизации операций в случае недоступности основной системы



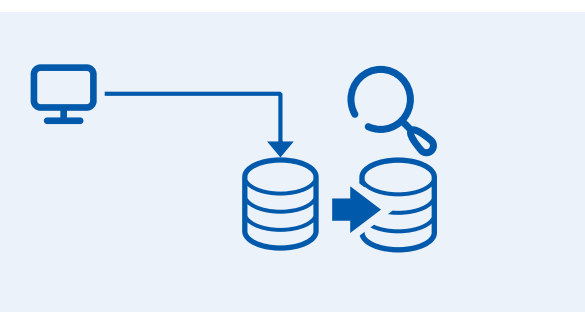
Горизонтальное масштабирование и георезервирование

для повышения надежности и отказоустойчивости системы

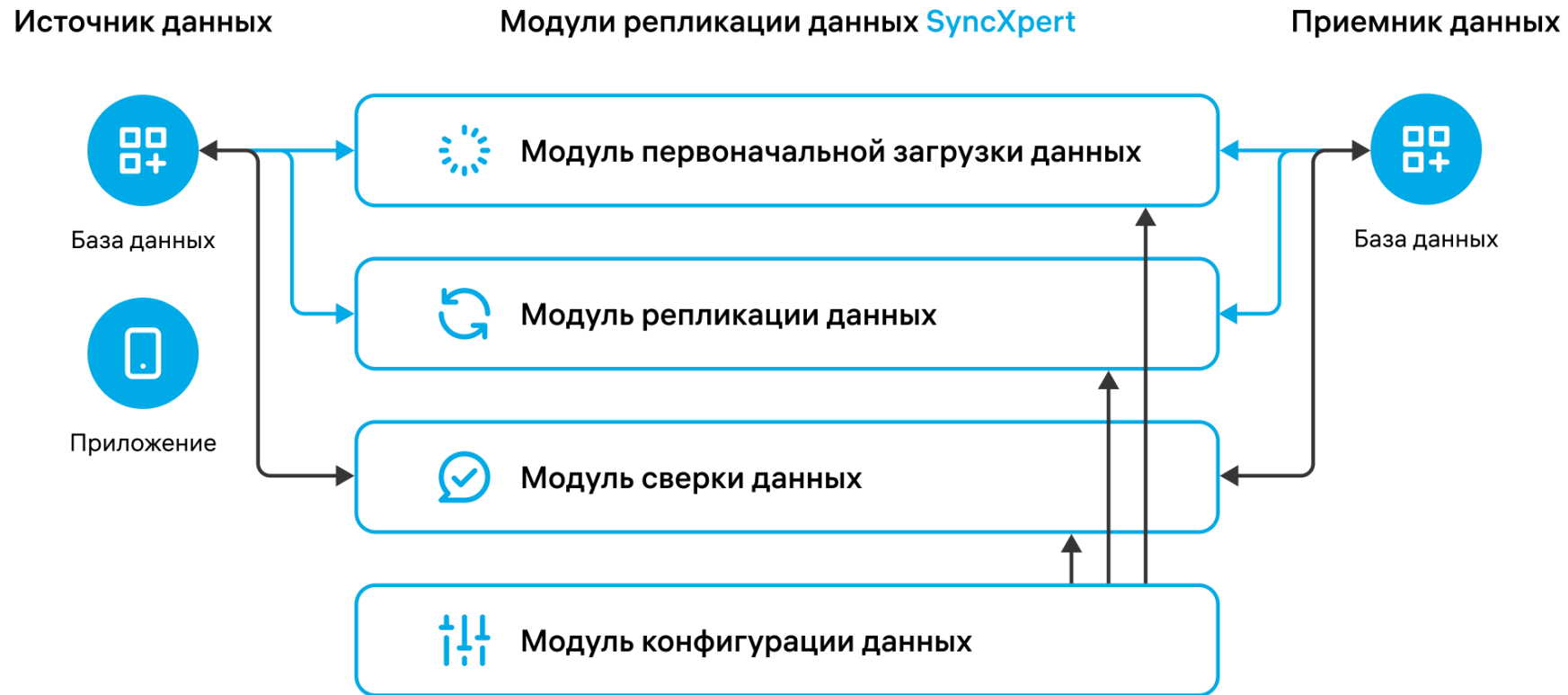


Онлайн-аудит изменений

Отслеживание изменений в БД в режиме, близком к онлайн (например, для построения антифрод-решений)



Упрощенная схема архитектуры



- + Источник данных (БД) через API СУБД интегрируется с коннектором, который забирает данные из источника и транслирует их в топики Kafka
- + Kafka используется для промежуточного хранения этих данных
- + Репликат получает данные из топики Kafka транслирует данные в БД приемник

SyncXpert

Инструмент Enterprise-уровня для репликации между различными базами данных в режиме реального времени

ПРЕИМУЩЕСТВА

1 Производительность

- + Минимальное влияние на СУБД
- + Задержки передачи данных не более нескольких секунд

2 Доступность и целостность

- + Устойчивость к прерываниям работы и сбоям
- + Транзакционная целостность

3 Гибкость и расширяемость

- + Контейнерная, модульная архитектура
- + Поддержка гетерогенных источников и потребителей данных

4 Безопасность

- + Поддержка работы mTLS
- + Поддержка шифрования данных между источником и потребителем

5 Импортонезависимость

- + Собственная разработка, используются компоненты открытого ПО с открытым типом лицензии
- + Зарегистрирован в ЕРРП
- + Совместимость с Российскими ОС и платформами

КЛЮЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ

+ Первоначальная загрузка данных

Модуль первоначальной миграции позволяет обеспечить первичное заполнение приемника данными и затем включить онлайн-репликацию

+ Репликация данных

Модуль репликации использует принцип CDC для передачи изменений из источника в приемник с минимальной нагрузкой на источник

+ Сверка данных

Модуль сверки позволяет проводить анализ расхождений между таблицами, используется для контроля репликации или устранения сбоев и аварийных ситуаций

+ Конфигурирование репликации данных

Наличие интуитивно понятного UI, позволяющего настраивать и управлять процессами репликации данных без необходимости глубоких технических знаний

+ Поддержка различных типов БД

Продукт поддерживает как реляционные, так и NoSQL базы данных, что позволяет использовать его в различных ИТ-инфраструктурах

+ Поддержка интеграций

Возможность интеграции с различными системами мониторинга и управления, такими как Prometheus и Grafana, для удобства мониторинга и управления

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СТЕК

Контейнеризация
Kubernetes,
OpenShift, Docker,
podman

**Веб-сервер/
балансировщик/
прокси-сервер:**
nginx

**Программная
платформа:**
Java

**Система
виртуализации:**
Openstack
виртуальных
машин
(в случае
установки на
виртуальные
машины)

**Средства
хранения
данных:**
Kafka

**Базовая
операционная
система:**
Astra Linux, другие
*nix

СУБД:
PostgreSQL,
SQL Server
Oracle DB,
ScyllaDB,
ClickHouse,
Hadoop