

PGConf.Russia 2023

КАК ПЕРЕЙТИ С ORACLE НА POSTGRE И НЕ ПОЖАЛЕТЬ ОБ ЭТОМ

Опыт компании Evapps

**3 АПРЕЛЯ 12:45
КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ**



АЛЬФРЕД СТОЛЯРОВ

PostgresPro



АЛЬФРЕД СТОЛЯРОВ

Директор и СТО EvApps

> 8 лет

опыт работы СТО
компании EvApps

18 лет

опыт руководства
проектами различного
уровня (российскими и
зарубежными)

2022 г.

завершено 220 проектов

100 000 человеко-часов
отработано



г. Тула,
Тургеневская 69,
офис 423



8 (4872) 76-10-44
info@evapps.ru
evapps.ru

О КОМПАНИИ

> 8 лет

разрабатываем и внедряем ПО любого уровня сложности: информационные системы для бизнеса и госструктур, облачные сервисы, порталы, личные кабинеты и мобильные приложения

80 +

разработчиков
в команде

- Backend-разработка
- Frontend-разработка
- Web-разработка
- Mobile-разработка
- UI/UX дизайн
- Системный и бизнес анализ

О КОМПАНИИ / НАШ СТЕК


PostgresPro



г. Тула,
Тургеневская 69,
офис 423



8 (4872) 76-10-44
info@evapps.ru
evapps.ru



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КЕЙСА “ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ”

- Накопившиеся архитектурные проблемы
- Накопившиеся устаревшие/архивные данные
- Бесшовный пошаговый переход
- Сжатые сроки

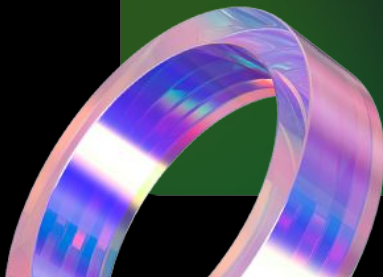
ПОДРОБНОСТИ КЕЙСА

Накопившиеся архитектурные проблемы

- Неоптимальное хранение телеметрических данных
- Работа Oracle “внутри” виртуальной машины
- Ошибки чтения файлов данных

Накопившиеся устаревшие/архивные данные

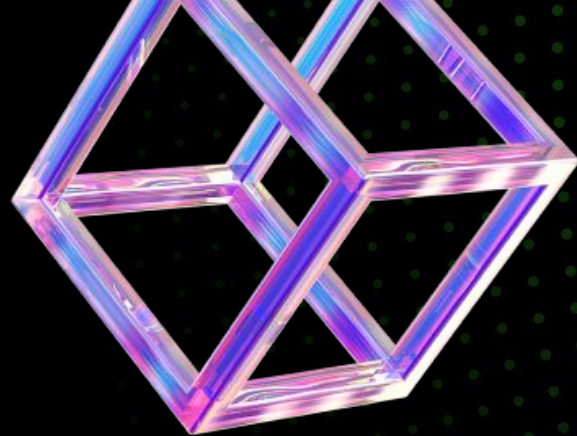
- Дефицит свободного места
- Проблема с удалением ненужных данных и высвобождением пространства



ПОДРОБНОСТИ КЕЙСА

Статистическая информация

- Oracle - 10g Enterprise Edition
- Количество таблиц - 17 443
- Занимаемое дисковое пространство - 2.1 Тб.
- Объем ежедневно добавляемой информации - ~1.5 Гб.
- Astra Linux 2.12 "Орёл"
- PostgreSQL - 9.6



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КЕЙСА “ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ”

PostgresPro

Бесшовный пошаговый
переход

Документирование

Облегчение
дальнейшего развития
системы



Исправление накопившихся
архитектурных проблем

Оптимизация использования
дисковой подсистемы

г. Тула,
Тургеневская 69,
офис 423



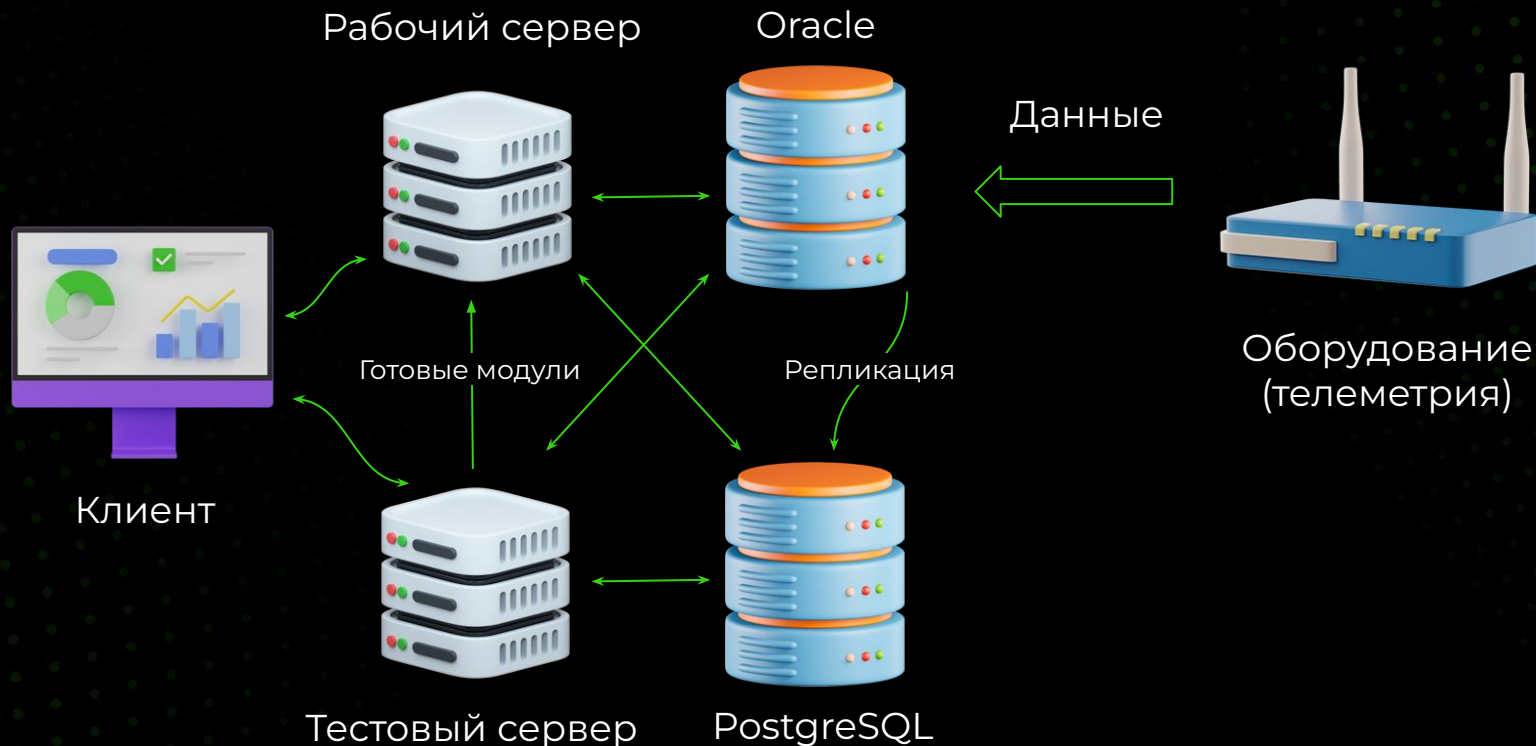
8 (4872) 76-10-44
info@evapps.ru
evapps.ru

ПРОРАБОТКА РЕШЕНИЯ



Планирование	16 человеко/часов
Аудит БД	24 человеко/часов
Аудит кода ПО	24 человеко/часов
Создание тестового стенда	16 человеко/часов
Репликация данных с Oracle на PostgreSQL	8 человеко/часов
Поэтапная, модуль за модулем, корректировка кодовой базы для работы с новой СУБД	140 человеко/часов

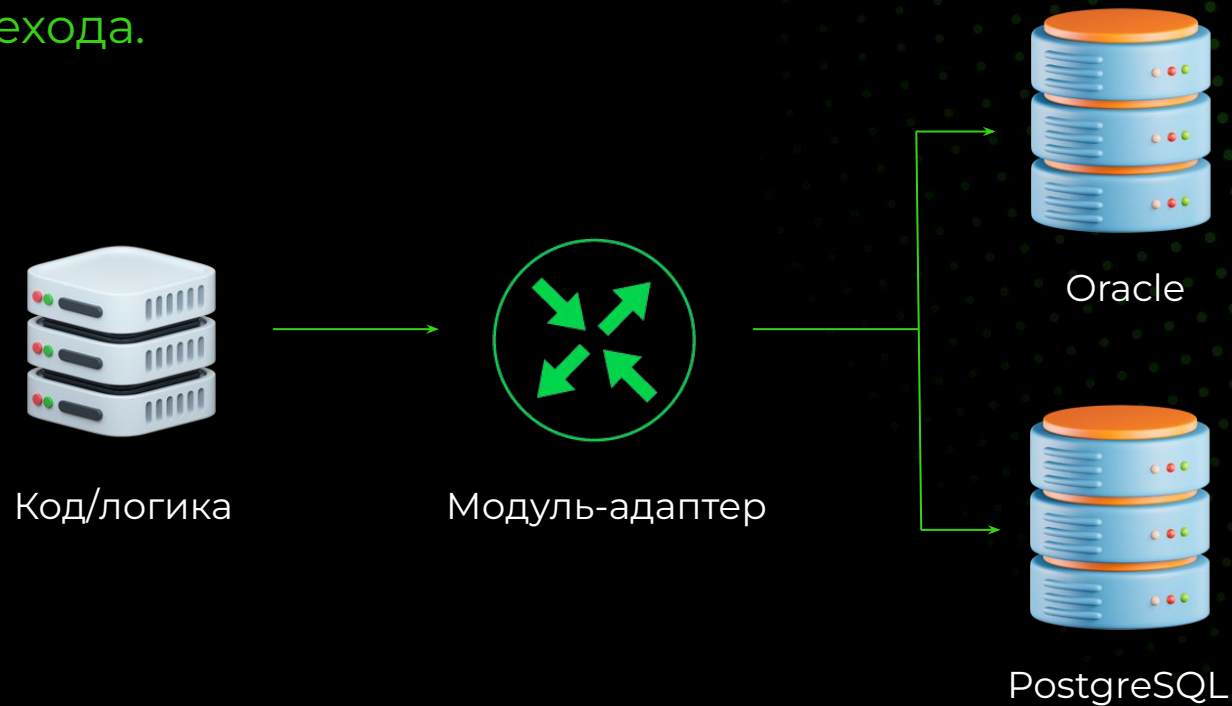
АРХИТЕКТУРА ПРЕДЛОЖЕННОГО РЕШЕНИЯ



ИНТЕРЕСНОЕ ИЗ РЕШЕНИЯ №1

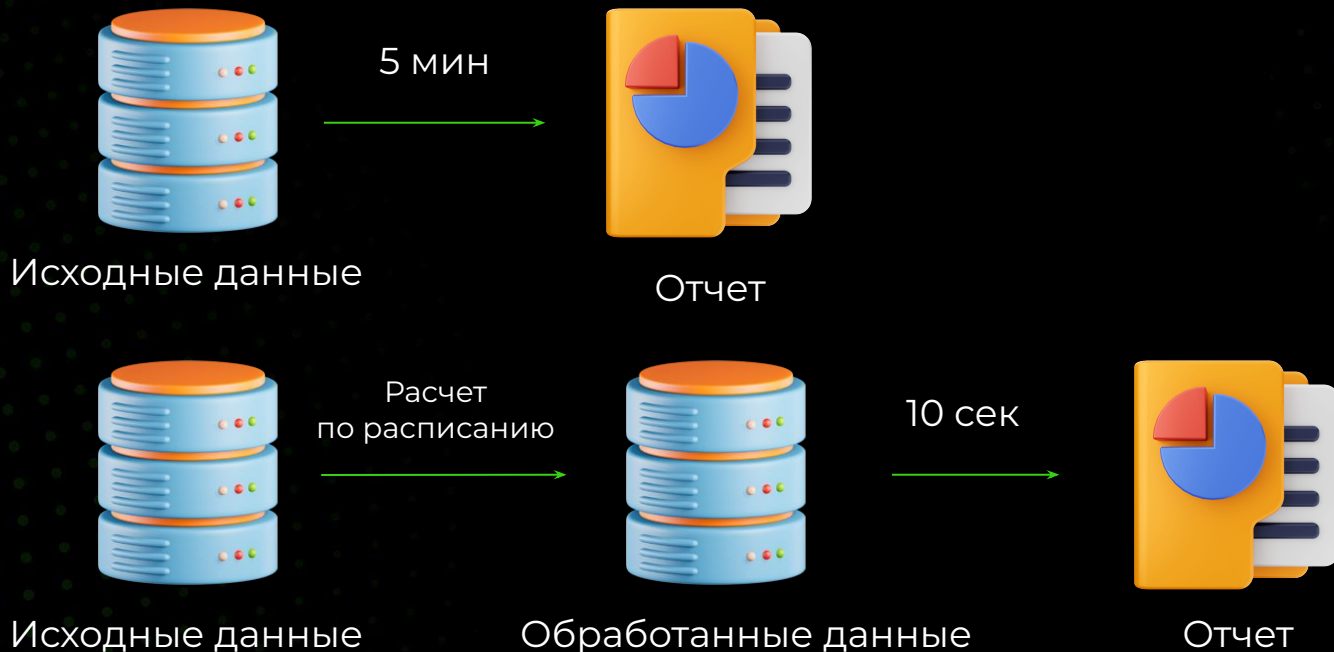
Автоматизация перехода.

Модуль-адаптер



ИНТЕРЕСНОЕ ИЗ РЕШЕНИЯ №2

Хранение телеметрических данных в данном проекте



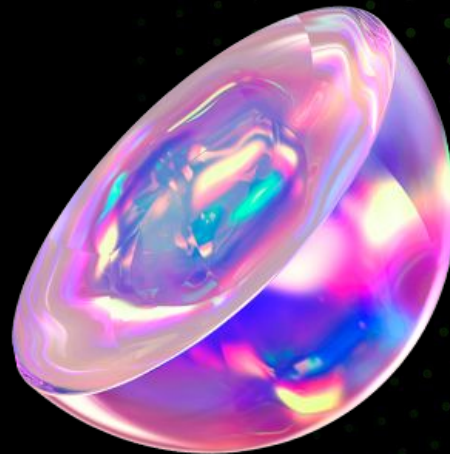
ИНТЕРЕСНОЕ ИЗ РЕШЕНИЯ №3

SQL синтаксис. Схожести и отличия

Функция	Oracle	PostgreSQL
Получить ненулевое значение	nvl	coalesce
Текущие дата и время	sysdate	current_date <i>или</i> current_timestamp
Работа с номерами / количеством строк	rownum	limit <i>или</i> row_number() over(...)
Рекурсивные запросы	connect by	with recursive
Объединение таблиц	(+)	join
Получение значения не из таблиц	from DUAL	проблема отсутствует

ИТОГИ. ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

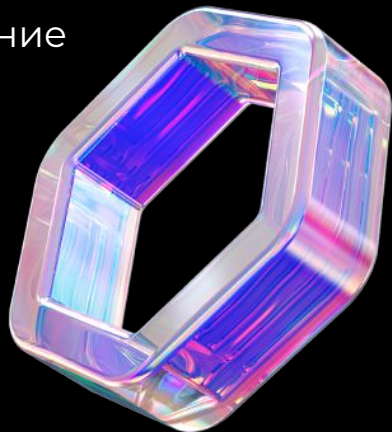
1. Успешный переход
2. Нулевой простой пользователей
3. Повторимость на объектах заказчика
4. Решение вторичных целей проекта - по архитектуре, хранению данных
5. Продолжение взаимовыгодного сотрудничества по развитию системы



ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА... РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ

- полноценное системное решение по хранению телеметрии

- внедрение иерархической структуры серверов



- переход на авторизацию пользователей через единый сервер

- внедрение подсистемы ГИС с офлайн-картами

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



evapps.ru



vk.com/evapps



t.me/evapps_team

г. Тула,
Тургеневская 69,
офис 423



8 (4872) 76-10-44
info@evapps.ru
evapps.ru