

КАК ПОСТРОИТЬ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНУЮ (ГЕО) РАСПРЕДЕЛЁННУЮ ИТ-СИСТЕМУ ПРИ ЛЮБЫХ КАНАЛАХ СВЯЗИ

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА РЕПЛИКАЦИЮ БАЗ ДАННЫХ

Владимир Сердюк

CEO SOFTPOINT



РЕПЛИКАЦИЯ БД – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ОБМЕН ДАНЫМИ





Обрезка больших баз данных
Обрезка баз данных без остановки продуктивной системы



Логическое зеркалирование
(добавление дублирования)



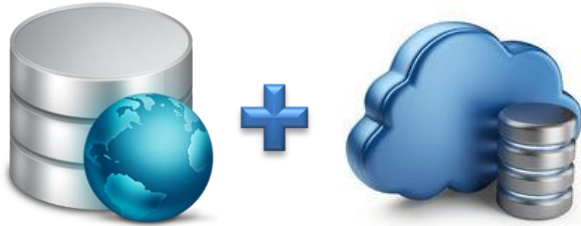
Миграция на новую платформу, новое ПО.

Возможность в любой момент откатиться обратно при сохранении новых данных в старой системе





DB REPLICATION. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Гибридное хранение данных
Земля + Облако

Независимость от качества каналов связи, работа с персональными данными и т.п.



Консолидация данных

Вынесение отдельных участков учета в отдельную БД



Увеличение производительности и масштабируемости

Все реплики работают в режиме R/W



ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МОМЕНТЫ





DB REPLICATION. ВАЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МОМЕНТЫ



1. Репликация транзакционная - минимизация трафика

Реплицируются только те данные, которые изменились

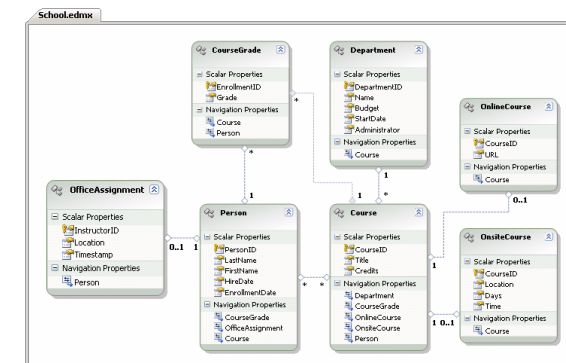


2. Механизм компенсации транзакций

Технология для обеспечения консистентности данных во всех репликах



3. Разные подходы к обработке линейных и агрегированных таблиц

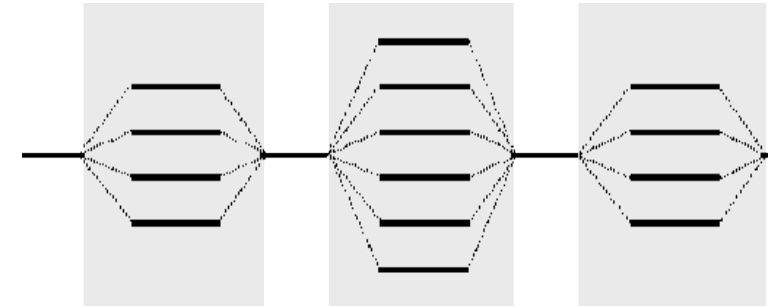




4. Возможность потокового сжатия и шифрования



5. Распараллеливание транзакций в очередях, в том числе и связанных между собой данных



6. Отсутствие изменений в метаданных

Репликация не добавляет новые таблицы, колонки и т.п.





7. Разделение blob-полей и оперативных полей

Очень важно для слабых каналов



8. Докачка данных при нестабильных каналах



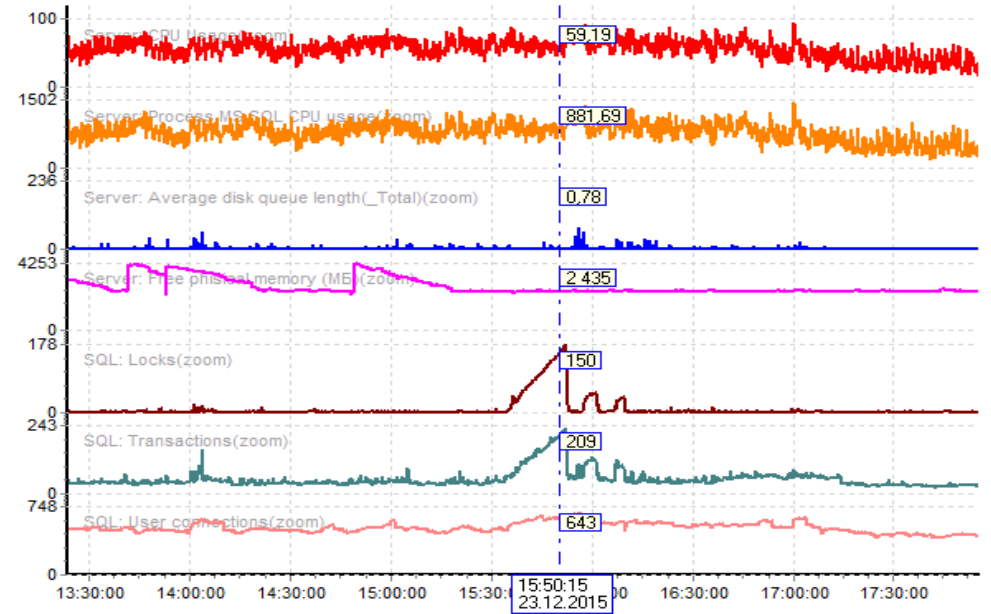
9. Способность восстановления в случае сбоя одного из узлов.

Расширенный инструментарий для сверки консистентности данных и восстановления в случае сбоев



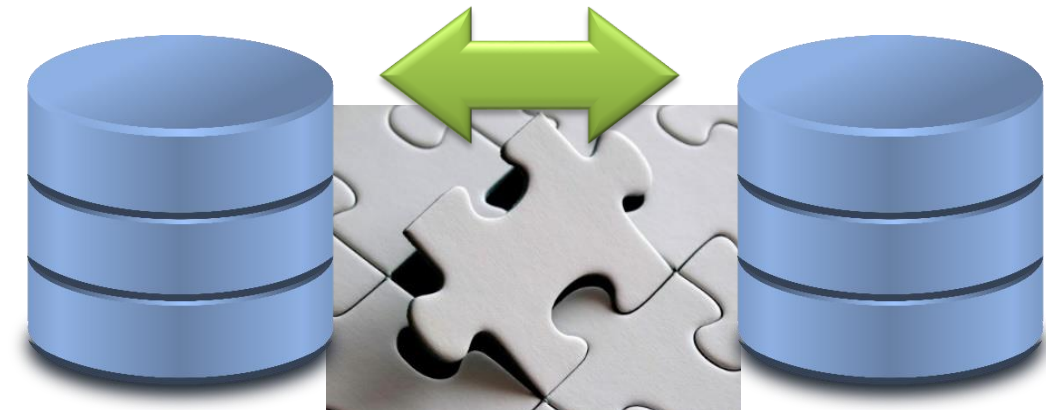


10. Тесная интеграция с мониторингом производительности



11. Контроль изменений в структуре метаданных по различным сценариям

Инструменты синхронного изменения метаданных во всех репликах



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ВОПРОСЫ?

Компания SOFTPOINT

Адрес: Россия, Москва,
3-й Красносельский пер., 21 стр.1

тел.: +7(495) 543-74-02
email: softpoint@softpoint.ru
URL: www.softpoint.ru

Владимир Сердюк
serduk@softpoint.ru