

Миграция баз данных Oracle без простоя оборудования

Средство Atos Operational Live Migration (OLM)

Перенос баз данных Oracle дает возможность организациям перейти в более мощную и защищенную среду с одновременным сокращением затрат. Переход на серверы Escala POWER8 дает возможность получить высочайшую производительность, безопасность и надежность.

Базы данных имеют критически важное значение для бизнеса. Простой оборудования совершенно недопустим. Поэтому миграция платформы часто рассматривается как рискованный, сложный и трудоемкий процесс. Более того, проекты по переносу часто выходят за установленные сроки и бюджеты.

Чтобы помочь клиентам справиться с этими проблемами, эксперты Atos приложили все свои усилия и знания для создания решения по переносу баз данных, в основе которого лежит автоматизированное средство — Operational Live Migration (OLM).

Ваши преимущества

- ▶ Отсутствие простоя критически важных приложений
- ▶ Быстрый перенос
- ▶ Исключение рисков при миграции
- ▶ Короткие тестовые циклы
- ▶ Отсутствие превышения сроков и бюджета
- ▶ Значительное снижение совокупной стоимости владения после перехода на Escala

Escala — лидирующая платформа для баз данных Oracle

С возможностью масштабирования до 192 ядер POWER8 и высочайшей пропускной способностью системы ввода-вывода и памяти, Escala зарекомендовала себя как мощнейший и самый масштабируемый сервер для баз данных.

Главное преимущество, которое получают пользователи Oracle — это высочайшая производительность на ядро, предоставляемая POWER8. Имея 2-4-кратное преимущество в производительности на ядро по сравнению с конкурирующими архитектурами, Escala дает возможность получить наилучший показатель совокупной стоимости владения для клиентов, поскольку в лицензиях Oracle чаще всего используется модель лицензирования «на ядро».

Наше решение

Operational Live Migration (OLM) — это уникальный и простой в использовании инструмент, разработанный Atos, позволяющий осуществлять автоматизированную миграцию баз данных Oracle с платформ HP-UX, Solaris или AIX на Escala/AIX без снижения показателя времени работоспособного состояния приложений.

Средство OLM является основным элементом глобального, структурированного и проверенного подхода, состоящего из трех этапов.

▶ Анализ

Проводится аудит текущей инфраструктуры с целью определения ваших операционных требований, ограничений и ключевых факторов успеха. Эксперты Atos предоставят детальный отчет с рекомендованной стратегией миграции, а также оценкой сроков исполнения и стоимости.

▶ Миграция

Процесс миграции начинается с извлечения данных и копирования их на сервер Escala. В случае миграции «без простоя оборудования»

средство OLM выполнит синхронизацию исходной и целевой баз данных.

▶ Реализация и тестирование

По окончании переноса данных новая среда проходит проверку и тестирование с приложениями клиента прежде, чем переключить рабочую базу данных на новый сервер Escala.

Для платиновых партнеров Oracle эксперты Atos могут предоставить дополнительные услуги, адаптированные под конкретные нужды.

Ключевые характеристики

Используя структурированную, эффективную и подробно документированную процедуру, средство OLM предоставляет следующие преимущества:

▶ **Отсутствие простоя либо минимальное время простоя оборудования.** Средство OLM разработано с намерением не допустить перерывов в работе системы. Если полностью избежать простоя не представляется возможным, соответствие исходной и целевой баз данных сохраняется столько времени, сколько это необходимо.

▶ **Отсутствие рисков.** Используя встроенные инструменты Oracle, средство OLM обеспечивает надежность и целостность данных. Более того, в случае возникновения непредвиденных обстоятельств можно воспользоваться средством восстановления конфигурации.

▶ **Безболезненная миграция.** С применением OLM квалифицированные инженеры Atos гарантируют безопасную автоматизированную миграцию, не требующую выполнения кропотливых и рискованных ручных операций.

▶ **Оптимальная продолжительность.** Средство OLM использует методы параллельной обработки данных Escala и Oracle. Кроме того, на новый сервер перемещаются только нужные данные.

▶ **Короткий тестовый цикл.** Автоматизация исключает непредсказуемые проблемы во время этапа оценки возможности миграции базы данных.

Беспрепятственная миграция баз данных Oracle с использованием средства Operational Live Migration (OLM)

Миграция без простоя оборудования

Средство OLM — это идеальное решение для клиентов, желающих перенести базы данных без остановки приложений. Оно обеспечивает непрерывное или почти непрерывное функционирование для пользователей. Эта способность OLM доступна для серверов, на которых размещены базы данных Oracle Database Enterprise Edition версии 10g или выше.

Для первоначальной загрузки данных из исходной базы в целевую OLM использует утилиты Oracle Data Pump, Oracle Export/Import или Oracle DBLink.

Для выполнения синхронизации исходной и целевой баз данных в средстве OLM используется решение Oracle Streams. Любое изменение данных в исходной базе автоматически обнаруживается и повторяется по сети в целевой базе данных.

На протяжении всего процесса исходная база данных работает и доступна для пользователей в полном объеме. Единственный период простоя, который могут ощутить пользователи, бывает на этапе финального переключения пользователей и приложений со старого сервера на новый.

Средство OLM предлагает миграцию Oracle «без простоя оборудования» на серверы линейки Atos Escala AIX и позволяет снизить совокупную стоимость владения Oracle благодаря безопасному объединению имеющихся у вас платформ UNIX.

Инструментарий OLM

Инструментарий OLM, используемый квалифицированными инженерами Atos, гарантирует успешную миграцию. Он включает в себя два отдельных компонента:

- ▶ **Средство оценки**, предназначенное для определения сценария миграции, соответствующего характеристикам инфраструктуры и базы данных. В частности, оно определяет критерии, способные помешать «бесперебойной» миграции. Средство оценки также проверяет, достаточно ли места и ресурсов на обоих серверах для поддержания процесса переноса.
- ▶ **Средство миграции**, автоматизирующее перенос данных, согласно определенному ранее сценарию. Средство OLM имеет интуитивный пользовательский интерфейс с пошаговыми инструкциями, облегчающий квалифицированным инженерам Atos выполнение процедуры миграции. Он также отслеживает процесс миграции, показывая состояние каждого этапа. Более того, он может создавать подробные отчеты о миграции и файлы журналов.

Atos и Oracle

Компании Atos и Oracle связаны долгосрочными партнерскими отношениями с более чем 1500 сертифицированными Oracle бизнес-технологами Atos.

Компания Atos — один из главных поставщиков услуг размещения для баз данных Oracle, управляющий более чем 4200 базами данных.

Escala — это лидирующая платформа для критически важных баз данных Oracle, что стало возможным благодаря высочайшей производительности ядра и системы, высокому уровню безопасности, надежности, доступности и удобства эксплуатации. На сегодняшний день более 90 % серверов Escala обеспечивают работу баз данных Oracle.

Сертифицированные эксперты Atos предоставляют клиентам профессиональные консалтинговые услуги и услуги внешнего управления, при этом обеспечивая наилучшие показатели совокупной стоимости владения и рентабельности инвестиций для критически важных сред.

OPERATIONAL LIVE MIGRATION (OLM)	
Исходный сервер	Oracle/Sun Solaris, HP/HP-UX или AIX
Целевой сервер	Bull Escala/AIX POWER8 и POWER7
Версия базы данных Oracle	Стандартные и корпоративные версии
Версия исходной базы данных	Oracle 9i, 10g, 11g или 12c
Версия целевой базы данных	Oracle 10g, 11g или 12c
Сеть LAN	По крайней мере 100Мб/сек для баз данных менее 500 ГБ, 1Гб/сек для баз данных более 500 ГБ
Поддерживаемые запоминающие устройства	Любая площадка, поддерживаемая сервером

Дополнительные сведения см. по адресу: www.atos.net/escala

atos.net

Все торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев. Atos, логотип Atos, Atos Consulting, Atos Worldgrid, Worldline, BlueKiwi, Bull, Canopy the Open Cloud Company, Yunano, Zero Email, Zero Email Certified и The Zero Email Company являются зарегистрированными торговыми марками группы компаний Atos. Компания Atos сохраняет за собой право изменять настоящий документ в любое время без уведомления. Некоторые предложения или части предложений, описанные в настоящем документе, могут быть недоступны в определенных регионах. Свяжитесь с местным офисом Atos, чтобы получить информацию о предложениях, доступных в вашей стране. Настоящий документ не представляет собой договорные обязательства. - июнь 2015 г. © 2015 Atos

Данная брошюра напечатана на бумаге, состоящей на 40 % из экологически сертифицированного волокна, полученного в результате экологически устойчивого лесопользования, и на 60 % из переработанного волокна и соответствует современным экологическим стандартам (ISO 14001).

