

ORACLE DATABASE APPLIANCE

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Полностью интегрированное комплексное решение для работы баз данных
- Для установки, обновления и диагностики достаточно нажать одну кнопку
- Oracle Database, Enterprise Edition 11g
- Oracle Real Application Clusters или Oracle Real Application Clusters One Node
- Oracle Automatic Storage Management
- Oracle Enterprise Manager
- Oracle Linux
- Два сервера базы данных
- 24 процессорных ядра
- 192 ГБ памяти
- Емкость системы хранения данных на базе дисков SAS 12 ТБ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- База данных №1 в мире
- Быстрая готовность для широкого спектра прикладных СУБД
- Существенное сокращение времени плановых и незапланированных простоев
- Консолидация баз данных на общей платформе
- Простая интеграция и обслуживание
- Поддержка единого поставщика
- Лицензионное соглашение Pay-as-you-grow (плати по мере роста)

Oracle Database Appliance позволяет сэкономить время и деньги благодаря упрощению развертывания, сопровождения и поддержки решений для работы баз данных с высокой готовностью. Основа этого комплекса – одна из самых популярных в мире СУБД последнего поколения, Oracle Database 11g. Это полностью интегрированная система, объединяющая ПО, серверы, устройства хранения и сетевое оборудование. Она обладает высокой готовностью и обеспечивает поддержку работы с базами данных для самых разных приложений – от систем собственной разработки до систем оперативной обработки транзакций (online transaction processing, OLTP) и информационных хранилищ. Все аппаратные и программные средства предоставляются одним поставщиком – Oracle – на основе уникальной модели «pay-as-you-grow» (оплата по мере роста), позволяющей оперативно увеличивать число процессорных ядер с 2 до 24 без дополнительных издержек и потерь времени, обычно связанных с модернизацией аппаратного обеспечения.



Обзор продукта

Аппаратное обеспечение Oracle Database Appliance включает один стоечный корпус высотой 4U, включающий два серверных узла Linux. Каждый из этих серверов оснащен двумя 6-ядерными процессорами Intel Xeon X5675 и 96 ГБ оперативной памяти. Два серверных узла соединены между собой через внутренний резервированный интерфейс Gigabit Ethernet (GbE), предназначенный для кластерных соединений. Каждый сервер поддерживает сетевые подключения GbE и 10 GbE. Общий объем памяти комплекса составляет 12 ТБ. Используется трехкратное резервирование, поэтому реальный объем системы хранения для баз данных достигает 4 ТБ. Для увеличения производительности журналы откатов ведутся на четырех твердотельных накопителях емкостью по 73 ГБ. При проектировании системы в первую очередь учитывались критически важные требования, в т.ч. наличие «горячей замены» и резервируемых компонентов.

В комплексе Oracle Database Appliance работает СУБД Oracle Database 11g Enterprise Edition, и заказчики могут выбрать Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) или Oracle RAC One Node, чтобы использовать режим обхода отказов сервера СУБД «активный-активный» или «активный-пассивный».

Упрощение развертывания, управления и технической поддержки

Чтобы помочь заказчикам упростить внедрение и управление СУБД, в состав Oracle Database Appliance включено ПО Appliance Manager. Оно позволяет автоматизировать развертывание, обновление и диагностику серверов баз данных. ПО Appliance Manager позволяет существенно

DATABASE APPLIANCE

упростить процесс развертывания и убедиться в том, что конфигурация базы данных соответствует передовому опыту. Appliance Manager также позволяет упростить сопровождение, т.к. обновление всего комплекса, включая встроенное ПО и традиционное программное обеспечение, возможно за один проход. Для этого предназначены проверенные Oracle обновления комплекса. Встроенные средства диагностики также позволяют выполнять мониторинг системы и определять отказы компонентов, проблемы конфигурации, а также отклонения от установившейся практики. В случаях необходимости связи со службой Oracle Support Appliance Manager объединяет все необходимые файлы журналов и данные об окружающей среде в единый заархивированный файл. Кроме того, функция Oracle Database Appliance Automatic Service Request может автоматически запоминать заявки на обслуживание от системы Oracle Support, чтобы ускорить их обработку.

Лицензионное соглашение Pay-As-You-Grow (плати по мере роста)

Oracle Database Appliance – уникальная система, на которую распространяется модель лицензионного соглашения Pay-As-You-Grow (плати по мере роста). Пользователи могут добавлять от 2 до 24 процессорных ядер без обновления оборудования. Для начала эксплуатации Oracle Database Appliance будет достаточно всего двух процессорных ядер для работы серверов баз данных. В дальнейшем можно подключить до 24 процессорных ядер. Поэтому пользователи смогут достичь высокой производительности и готовности, чтобы удовлетворить потребностям бизнеса и уравнивать затраты на ПО с темпами роста своего предпринимательства.

Спецификация Oracle Database Appliance

Архитектура
Система
• Двухсерверный узел на систему
Процессор
• 2 шестиядерных процессора Intel Xeon X5675 на серверный узел
Кэш-память на процессор
• Первого уровня: 32 КБ для инструкций и 32 КБ для данных • Второго уровня: 256 КБ общей памяти (для данных и инструкций) • Третьего уровня: 12 МБ совместно используемой памяти
Системная память
• 96 ГБ на серверный узел
Интерфейсы
Стандартные интерфейсы ввода/вывода
• USB: 3 порта USB 2.0 (два на задней панели, один внутренний) на серверный узел • 2 интегрированных порта GbE на серверный узел • 4 слота PCIe 2.0: 8-канальных электр./мех. на серверный узел: Внутренний слот PCIe: внутренний двухпортовый адаптер HBA SAS-2 Слот PCIe 2: внутренний двухпортовый адаптер HBA SAS-2 Слот PCIe 1: четырехпортовый сетевой адаптер GbE Слот PCIe 0: двухпортовый сетевой адаптер 10 GbE

DATABASE APPLIANCE

Межкомпонентное соединение
<ul style="list-style-type: none"> • Защищенный резервируемый интерфейс GbE для связи кластеров
Графическая подсистема
<ul style="list-style-type: none"> • Встроенный графический контроллер VGA 2-D • Поддержка разрешений до 1600 x 1200 x 16 разрядов с частотой обновления 60 Гц (1024 x 768 при работе Oracle Integrated Lights Out Manager [Oracle ILOM] RKVMS) • В каждом серверном узле имеется порт HD15 VGA, расположенный на задней стороне корпуса
Дистанционное управление
<p>Oracle ILOM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Один специализированный порт управления 10/100 Base-T Ethernet на серверный узел • Внутриполосное, внеполосное управление, а также управление через боковую полосу осуществляется через любой из 2 портов Ethernet на серверный узел • Один последовательный порт RJ-45 на каждом серверном узле для управления <p>Дополнительные характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс командной строки в стиле DMTF • Поддержка SSH 2.0, HTTPS, RADIUS, LDAP и Microsoft Active Directory • Графический пользовательский интерфейс для управления системой на основе веб-браузера • IPMI 2.0; SNMP v1, v2c и v3 • Удаленное управление с полным перенаправлением клавиатуры, дисплея, мыши и устройств хранения данных. Удаленное подключение устройств (флоппи-дисквода, DVD, CD и других). • Мониторинг и протоколирование состояния системы и компонентов для всех FRU
Программное обеспечение
Программное обеспечение Oracle (предустановленное)
<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Linux версия 5.5 • Appliance Manager
ПО Oracle для управления базами данных (продается отдельно)
<ul style="list-style-type: none"> • Имеющееся ПО Oracle для управления базами данных: <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Database, Enterprise Edition 11 g (11.2.0.2) • Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) • Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) One Node • Другое доступное ПО Oracle для управления базами данных
Доступные лицензии на ПО
<ul style="list-style-type: none"> • Возможность использования 2, 4, 6, 8, 10 или 12 лицензий на один серверный узел • Примечание: в каждом серверном узле должно быть одинаковое количество доступных серверных ядер
Условия эксплуатации
<ul style="list-style-type: none"> • Рабочая температура: от 5° C до 35° C на уровне моря; от 5° C до 31° C (41° F to 88° F) выше уровня моря • Температура хранения: от -40° до 70° C • Относительная влажность (рабочая): от 10% до 90%, без конденсации • Относительная влажность (при хранении): 93%, без конденсации • Высота над уровнем моря (рабочая): до 3048 м над уровнем моря, максимальная температура окружающей среды снижается ° C на каждые 300 м выше 900 м • Высота над уровнем моря (хранения): до 12 000 м • Акустический шум: 7,8 Б — рабочее состояние, 7,1 Б в режиме ожидания (LwAd: 1 Б = 10 дБ) • Воздушный поток: 130 кубических метров в минуту в штатном режиме, максимально – до 250 кубических метров в минуту

DATABASE APPLIANCE

Мощность
<ul style="list-style-type: none"> • Два резервируемых источника питания с горячей заменой • Максимальная выходная мощность источника питания: 1100 Вт при напряжении 100-127 В переменного тока; 1200 Вт при напряжении 200-240 В переменного тока • Электропитание переменного тока: максимум 100 В/13 А (только в Японии), максимум 110-127 В/12 А, максимум 200-240В /7 А, 50/60 Гц
Соответствие нормам
<ul style="list-style-type: none"> • Безопасность: UL/CSA 60950-1, 2-я редакция, EN60950-1:2006, 2-я редакция +A11:2009, IEC60950-1:2005 схема CB со всеми региональными поправками • RFI/EMI: FCC CFR 47, часть 15, подчасть В, класс А, EN 55022:2006+A1:2007, класс А, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2002, ETSI EN 300 386 V1.4.1 (2008) • Защищенность: EN 55024:1998+A1:2001:+A2:2003
Сертификаты
<ul style="list-style-type: none"> • Безопасность: сTUVus, CE, BSMI, ГОСТ РФ, S-Mark, CCC • Электромагнитная совместимость: CE, FCC, VCCI, ICES, C-Tick, KCC, ГОСТ РФ, BSMI, класс А • Другие: соответствие директиве WEEE (2002/96/EC) и директиве RoHS (2002/95/EC)
Размеры и масса
<ul style="list-style-type: none"> • Высота: 175,1 мм • Ширина: 482,6 мм; без монтажных элементов: 437 мм • Глубина (с рукоятками и щеколдами модуля вентиляции): 782,0 мм • Масса: 72,6 кг
Монтаж
<ul style="list-style-type: none"> • Набор сдвигающихся направляющих (входит в комплект)

Обратная связь

Дополнительную информацию о решении Oracle Database Appliance можно получить на сайте www.oracle.com/sun.

Россия 123317, **Москва**, Пресненская наб, 10, Блок С, БЦ Башня на Набережной. Тел: (495) 641-14-00. Факс (495) 641-14-14

Россия 630099, **Новосибирск**, Красный проспект, 28. Телефон: (3832) 230-222, 233-581. Факс: (3832) 230-458

Украина 01601, **Киев**, ул. Мечникова, 2, БЦ «Парус», 16-ый эт. Телефон: 380 (44) 490-90-50. Факс: 380 (44) 490-90-51

Беларусь 220004, **Минск**, ул. Немига, 40, БЦ «Немига-Сити», к.511. Телефон: (375) 172007810/11. Факс: (375) 172007817

Казахстан 480099, **Алматы**, микрорайон Самал-2, Самал Тауэрс, офис 97, Блок А-2. Телефон: +7 727 258-47- 48. Факс: 258-47- 44

© 2011 г. Авторские права принадлежат корпорации Oracle и/или входящим в нее компаниям. Все права защищены.

Oracle и Java являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Oracle и/или входящих в нее компаний. Другие наименования могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

Intel и Intel Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel. Все товарные знаки SPARC используются согласно лицензионному соглашению и являются товарными знаками компании SPARC International в США и других странах. AMD, Opteron, логотип AMD и логотип AMD Opteron являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Advanced Micro Devices. UNIX является зарегистрированным товарным знаком, лицензируемым исключительно компанией X/Open.

Hardware and Software. Engineered to Work Together